

УЧИЛИЩАТА КАТО ДВИЖЕЩА СИЛА ЗА КЛИМАТИЧНАТА НЕУТРАЛНОСТ В ГРАДОВЕТЕ

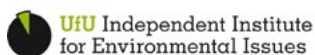
ВИЗИЯ ЗА
КЛИМАТИЧНО
НЕУТРАЛНО
УЧИЛИЩЕ



НАРЪЧНИК ЗА УЧИТЕЛИ
И УЧИЛИЩНИ ДИРЕКТОРИ

ИМПРИНТ

Издател



Независим институт за околната среда (UfU)

ул. Грайфсвалдер 4

10405 Берлин

info@ufu.de

www.ufu.de

Редакция

Марлиз Бок, Муриел Нойгебауер, Синди Прагер

Независим институт за околната среда (UfU)



доц. д-р Димитър Желев, Камелия Георгиева,

Кристиан Кирилов, Елена Каменова

Национален доверителен екофонд (НДЕФ)



Ивона Корохода, Юстина Янош-Клус

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



Марко Говек

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

Графичен дизайн

Аника Хускамп и Кристин Вундер

Публикувано през

януари 2025 г., първо издание

Информация за финансирането

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



Информация за лиценза

Всички учебни материали от проекта Vision2045, които се съдържат в тази брошура, са лицензирани под CC-BY-SA (4.0) – освен ако не се упоменава обратното. Изобразените логотипи са защитени от Закона за търговските марки и не могат да бъдат променени.



СЪДЪРЖАНИЕ



Целта на тази брошура	4
Въведение	5
1. Климатично неутрално училище	7
2. Как да се започне	8
2.1. Въвличане на хората в процеса	8
2.2. Изчисляване на емисиите от парникови газове чрез провеждането на климатична оценка	9
3. Формиране на визия за климатично неутрално училище	13
3.1. Уъркшоп „Визия за бъдещето“	13
3.2. Пътната карта	15
4. Реализация на визията	17
4.1. Разработване на планове за климатични дейности	17
4.2. Добри практики за климатични дейности	19
4.3. Популяризиране сред обществото и политическа ангажираност	25
5. Как да се продължи – от проекта към структурата	25
5.1. Размисъл	25
5.2. Съществуващи и нови училищни структури	27
6. Помощни материали	28
Речник	30

ЦЕЛТА НА ТАЗИ БРОШУРА

Училищата играят решаваща роля в образованието на децата и младите хора. Ако демонстрират устойчивост чрез действията си и въвличат училищната общност, те могат да вдъхновят бъдещите поколения и да покажат как съвместната работа при борбата с реално осезаеми проблеми е в състояние да доведе до промяна.

Училищата са най-голямата група обществени сгради в общините, те са един от основните ползватели на енергия и, съответно, източници на емисии от **парникови газове** в общините. Емисиите се генерират от ежедневните дейности в училището, което консумира големи количества ресурси, например при отопляването на

сградата или използването на електричество, генерирайки същевременно огромни количества отпадъци. Ангажирането на учениците в директно практическо учене и в дейности, които ефективно намаляват емисиите от парникови газове, им дава силата да бъдат активни участници в грижата за околната среда и в обществото.

Описаният в тази брошура подход е разработен с цел да помага на училищните общности да създадат собствената си визия за климатично неутрално училище, включвайки конкретни мерки и тяхното прилагане за намаляването на емисиите от парникови газове. Препоръчват се редица стъпки (фиг. 1).



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

В най-добрия случай процесът започва с анализ на училищните емисии от парникови газове (климатична оценка). Впоследствие се провежда уъркшоп „Визия за бъдещето“, който завършва с план на отделните стъпки (пътна карта), онагледяващ предлаганите мерки за климатични дейности. След това се създава екип, който да прилага мерките и да въвличе партньори, които да съдействат. След прилагане на първоначалните мерки се препоръчва фаза на обсъждане.

С негова помощ мерките могат да бъдат конкретно адаптирани и планирани по по-фокусиран начин, в хода на постепенното превръщане на училището в устойчиво.

Работата в и с училищата дава възможност да се достигне до осезаем ефект при климатичната неутралност в нашите общини. Нека заедно да предизвикаме промяната и да станем климатично неутрални!

ВЪВЕДЕНИЕ

КОИ СМЕ НИЕ

На базата на пилотен проект в Берлин (Германия) приложихме, оценихме и разработихме по-нататък проекта Visions2045 в четири европейски държави между месеците ноември 2022 и април 2025 г. Работихме заедно с общини и училища от България, Германия, Полша и Словения. Ние сме **сътрудници на извънучилищни образователни институции, учители и ученици от различни европейски страни**, като сме обобщили резултатите и опита си от проектната фаза в настоящата брошура, за да мотивираме повече общини и училища да ни последват.

Така че, ако сте учител или директор на училище, който е мотивиран да прояви активност в климатичните дейности, това е направено за вас. Прочетете го с интерес!

Проектът бе финансиран от Европейската инициатива за климата (EUKI), а четирите партньорски организации, които са включени, са представени накратко по-долу.

ГЕРМАНИЯ

Независимият институт за околната среда (UfU), основан през 1990 г., е научен институт, който работи с цел насърчаването на демокрацията и на образованието по опазване на околната среда и на ресурсите. Застъпва се за активно образование в училищата и провежда многобройни проекти за климатична неутралност, енергийния преход и съхраняването на ресурсите в училищата в Германия и Европа. Институтът е водещата партньорска организация в проекта Visions2045 и също така проведе пилотния проект „Визии за климата – пътища към климатично неутрално училище“ (*KlimaVisionen - Ways to a climate-neutral school*) в Берлин.

БЪЛГАРИЯ

Национален доверителен екофонд (НДЕФ). Фондът управлява средства от държавния бюджет, включително такива от суапови сделки „Дълг срещу околна среда“ и „Дълг срещу природа“. Парични средства се набират също и от международната търговия с предписани емисионни единици, продажбата на квоти за емисии от парникови газове за авиационни дейности, както и от възможности, предоставени по други споразумения за опазване на околната среда между Република България и международните или местни източници на финансиране. Акцентът е поставен върху енергийната ефективност, климатичната неутралност, минералните води, адаптирането към и смекчаването на климатичните изменения.

Община Добрич с население от 89 500 души се намира в северо-източната част на България, в близост до Черно море. Известна е с добре поддържаните си паркове и с историята си, която датира от 4 в. пр. Хр. Добрич винаги е представлявал важен търговски, икономически, културен, стратегически и исторически център. Днес градът и областта са лидери в страната по селскостопанска продукция.

Проектни училища: Средни училища „Димитър Талев“ и „П.Р. Славейков“



Община Ямбол с 60 600 жители е разположена в Тракийската низина, в близост до античния град Кабиле. В исторически текстове като характерна особеност на града винаги е била из-



тъквана река Тунджа, която го „разделя на две“. Познатият с останките си от Древноримската епоха регион днес обхваща множество културни и исторически обекти и места. Важни отрасли в този регион са промишлеността и земеделието. *Проектни училища: Основно училище „Любен Каравелов“ и Езикова гимназия „Васил Карагьозов“*

ПОЛША

Асоциация на общините полска мрежа „Energie Cités” (PNEC), неправителствена организация с нестопанска цел, основана през 1994 г., сътрудничи с местните администрации при формирането на местната нисковъглеродна икономика, подкрепата на енергийния преход, ефективното използване на енергия и на възобновяеми енергии, както и образованието в сферите на околната среда и опазването на климата. Мрежата обединява множество общини и градове от цяла Полша, които са лидери в устойчивото развитие. Асоциацията, колективен член в Европейската мрежа „Енергийни градове“ („Energy Cities”), си сътрудничи в различни проекти с много партньори от цяла Европа.



Община Минск Мазовецки с 40 000 жители е забележителна с атрактивното си местоположение на главните национални и международни транспортни маршрути, както и с

близостта си до Варшава. Усилията на града за опазване на околната среда включват безплатен обществен транспорт, план за въвеждането на електробусове, разработване на мрежа от велоалеи, както и създаване на многобройни зелени пространства.

Проектни училища: Основни училища №1 и №5

Община Замошч е известна с уникалния си архитектурен облик и с историческото си значение. Градът е под закрилата на ЮНЕСКО за световното наследство и се отличава с ренесансовия



си външен вид. Днес Замошч с 58 400 жители представлява важен културен, туристически и търговски център в югоизточната част на Полша. Градът е много ангажиран в опазването на околната среда и на климата, като цели да намали емисиите, да подобри качеството на въздуха и на зелените площи в града.

Проектни училища: Основни училища №8 и №10

СЛОВЕНИЯ

KSSENA, енергийната агенция на Савинския, Шалешкия и Корошкия регион, основана през 2006 г., прилага в Словения основаващи се върху добрите практики мерки в сферите на възобновяемата енергия, енергийната ефективност и устойчивия градски транспорт. Агенцията се фокусира върху намаляването на разходите за енергия и емисиите от парникови газове, особено в публичния сектор, като също така разработва енергийни концепции и планове за действия по устойчивата енергия на местно ниво. KSSENA активно участва в местните и международни проекти и си сътрудничи с европейските партньори.

Община Целе е една от дванадесетте словенски градски общини, разположена е в източната част на страната с 49 000 жители. С история, която се простира назад до 8 век пр.

Хр., тя е национален и регионален център на заетостта, услугите и регионалния транспорт.

Общината се фокусира върху намаляването на замърсяването на въздуха, повишаването на енергийната ефективност на сградите, умния обществен транспорт и грижата за околната среда.

Проектни училища: Основно училище III, Основно училище IV и Основно училище „Любечна“

Община Дол при Любляни с 6 300 жители е разположена в централна Словения и обхваща 19 населени места.

Тя има сериозно културно значение, най-вече благодарение на историческия дворец Дол, построен през 1540 г., в който навремето се е помещавала обширна частна колекция от природни обекти, технологии, изкуство и литературни артефакти, превръщайки го в известен културен център в Европа през XIX век.

Проектно училище: Основно училище „Янко Модер“



1. КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНО УЧИЛИЩЕ

КАКВО Е КЛИМАТИЧНА НЕУТРАЛНОСТ?

Нека за начало да дефинираме климатична неутралност: постигането на равновесие между парниковите газове, които произвеждаме, и количеството естествено усвоявани парникови газове от природата, се нарича „климатична неутралност“. За да бъде постигната тя, трябва да се запознаем внимателно с емисиите от парникови газове в различни сфери от обществото ни. Понятието предполага, че следва да ги предотвратяваме и редуцираме навсякъде, където е възможно. Следователно, „климатично неутрално училище“ се отнася до такава училищна общност, която в идеалния случай отделя парникови газове, равни или по-малки от това, което природата може да извлече като CO₂ от атмосферата.

КАКВИ ОБЛАСТИ НА ДЕЙНОСТ СА ПОДХОДЯЩИ, ЗА ДА СЕ ПОСТИГНЕ КЛИМАТИЧНА НЕУТРАЛНОСТ?



Климатичната неутралност е от значение за глобалната система. Ето защо тя започва на местно ниво, но не се спира там. По същия начин, отделянето на парникови газове от училището не се ограничава до неговата територия, те възникват и по пътя към училище, по време на училищни екскурзии, както и въз основа на видовете храна, която се предлага. Следователно се налага да бъдат разгледани различни области на действие, за да се намалят емисиите от парникови газове и да се установят навици в хода на този процес:

- Енергия за отопление и електричество.
- Мобилност по пътя към училище и по време на екскурзии.
- Хранене и обяд в училище.
- Доставки, например при употребата на хартия и дигитализацията.

ЗАЩО УЧИЛИЩАТА ТРЯБВА ДА СТАНАТ КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНИ?¹

- Предизвиканите от човека климатични изменения вече причиниха сериозни икономически и социални щети през последните години.
- Свързаните с това разходи и въздействието върху хората постоянно се засилват и стават все по-видими.
- Употребата на изкопаеми горива предизвиква или изостря в особена степен климатичните изменения.
- Климатично неутралните начин на живот и икономика могат да помогнат при смекчаването на по-нататъшните изменения на климата и да направят ЕС по-устойчив и по-малко зависим от вноса на изкопаеми горива.
- Училищата са местата, където се обучават бъдещите поколения. Следователно, те са място с формиращ характер и са чудесна основа за визуализация и даване на пример за справедливото и поносимо бъдеще за всекиго.

- Озеленяване на училищния двор и на фасадата на сградата.
 - Консумация на вода и ползване на дъждовна вода.
 - Отпадъци и опазване на ресурсите.
- Освен всичко останало, климатично неутралното училище трайно работи с образованието по устойчиво развитие, с някои аспекти от политическото образование, както и със стратегии, как по-добре да бъдат представяни климатичните проблеми навътре и навън, така че да се даде възможност да възникнат осъзнатост и промени в поведението, които впоследствие да бъдат консолидирани. Процесът започва с анализ на емисиите от парникови газове на училището, с формиране на споделена визия с ясни стъпки в посока климатичната неутралност, както и с прилагане на конкретни действия за нейното постигане.

¹ Вж. също фактите относно Европейската зелена сделка:

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/climate-action-and-green-deal_en

2. КАК ДА СЕ ЗАПОЧНЕ

2.1. ВЪВЛИЧАНЕ НА ХОРАТА В ПРОЦЕСА

Климатичните дейности не могат да бъдат провеждани само от един човек, нито от малка група хора. За да са ефективни мерките, имате нужда от по-голям, мотивиран екип от хора, които работят добре заедно и могат да се подкрепят взаимно. За тази цел може да се обърнете към различни целеви групи в рамките на училището, но също съществуват много възможности за сътрудничество и подкрепа на училищата от страна на други заинтересовани страни извън неговите предели. Заедно сме силни!



КОЯ Е УЧИЛИЩНАТА ОБЩНОСТ?

Училищната общност се състои от много различни заинтересовани страни като учителите, социалните работници и училищната управа, учениците и техните родители, както и сградния мениджмънт. Включвайки колкото се може повече действащи лица в намаляването на емисиите от парникови газове и обучението по устойчиво развитие (цялостен институционален подход)², училището се превръща в активен фактор в квартала, а местните власти и заедно с тях публичният сектор придобиват функцията на ролеви модел. Конкретните мерки, комбинирани с образование, водят до осезаеми промени, които са инициирани от самата училищна общност. Също така учениците отнасят новото си знание и съзнанието, че могат да бъдат ефикасни, извън училище, в дома на родителите си и към социалната си околна среда.

ФОРМИРАНЕ НА ЕКИП В РАМКИТЕ НА УЧИЛИЩЕТО³:

- Отделни ученици (от различни класове),
- Учители,
- Директори,
- Сграден мениджмънт,
- Социални работници,
- Родители.

СЪТРУДНИЧЕСТВО С ИЗВЪНУЧИЛИЩНИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТРАНИ:

- Инициативи с предлагане на експертно познание, подпомагащи осъществяването на мерките,
- Неформални обучителни центрове от рода на практически места за учене,
- Общини,
- Квартал,
- Местни фирми,
- Други.

Основно училище №8, Замощч, Полша:

„Струва си този проект да бъде осъществен. Освен на осезаемите ползи, голямо значение трябва да бъде отдадено на участието на училищната общност – ученици, учители, родители и подкрепящи институции. Такава интеграция не само ще повиши успеха на проекта, но също ще отвори пътя към по-ефикасното осъществяване на бъдещи инициативи.“

² Йорит Холст, Юлиус Грунд, Антье Брок (2024). Цялостен институционален подход: измерим и високо ефективен в проследяването на обучаемите и преподавателите относно устойчивостта, www.researchgate.net/publication/380639005_Whole_Institution_Approach_measurable_and_highly_effective_in_empowering_learners_and_educators_for_sustainability

³ Има разнообразни начини, по които хората могат да се включат в екипа: включване в плана за извънкласни дейности на училището и доброволно записване; определяне на специфична, вече формирана група от ученици (напр. представители на класовете); подбор от страна на учителите/директорите; теглене на случаен жребий. Всички процедури имат своите предимства и недостатъци. Трябва да се реши индивидуално, какъв е най-добрият вариант за училището към дадения момент.

КАК ДА СЕ НАПРАВИ КОНТАКТ С ИЗВЪНУЧИЛИЩНИТЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА И ДА БЪДАТ ВКЛЮЧЕНИ И ТЕ?

Понякога свързването с външни партньори и заинтересовани лица, както и приобщаването им в името на дейности в училището, може да ни се стори трудна задача. Имаме следните идеи за преодоляване на съществуващите пречки:

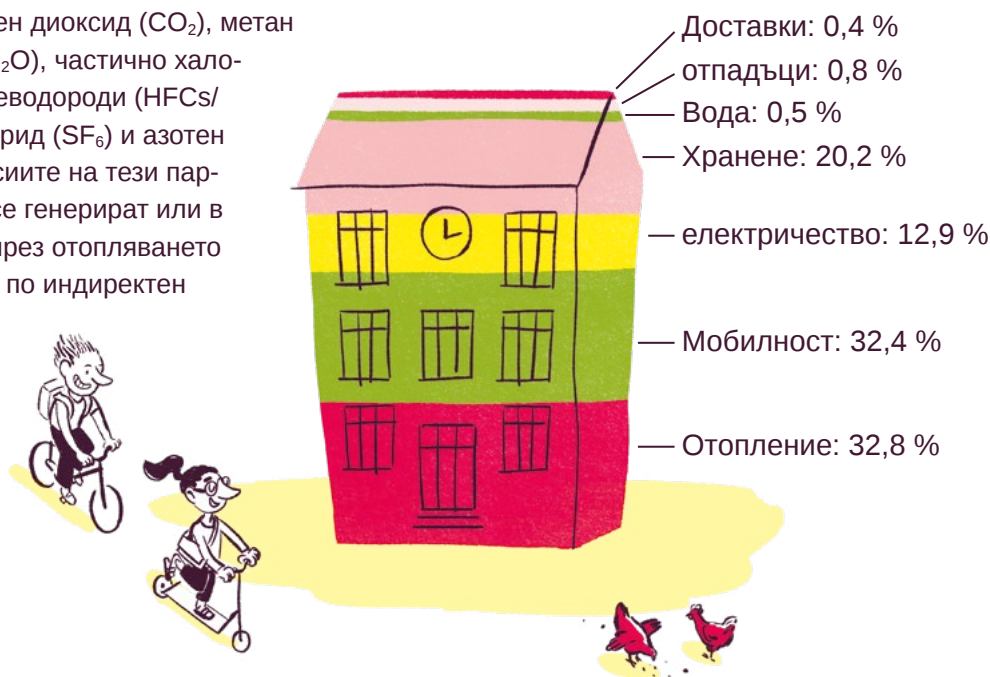
- Включете родителите, информирайте ги за целите на училището, както и че имате нужда от помощта им (те представляват различни професии и контакти),
- Поканете подходящите институции, които сте посетили по време на училищните екскурзии, да ви сътрудничат,
- Опитайте се да установите контакт с фирми или институции, като ги обявите за „зелени“ и предявите очакване да поемат отговорност.

2.2. ИЗЧИСЛЕНИЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ЧРЕЗ ПРОВЕЖДАНЕТО НА КЛИМАТИЧНА ПРОВЕРКА

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВАТ ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ?

Протоколът от Киото дава определения за парниковите газове: въглероден диоксид (CO_2), метан (CH_4), диазотен оксид (N_2O), частично халогенирани алканови въглеводороди (HFCs/ HFCs), серен хексафлуорид (SF_6) и азотен трифлуорид (NF_3)⁴. Емисиите на тези парникови газове могат да се генерират или в самото училище (напр. чрез отопляването с изкопаеми горива) или по индиректен път (напр. в хода на училищни екскурзии, избора и превоза на храна и пр.).

Фиг. 2: Пример за източници на парникови газове и тяхното разпределение в училищата.



КЪДЕ В УЧИЛИЩЕТО СЕ ГЕНЕРИРАТ ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ?

Не е докрай ясно как може да се опише училищната система. Дали училището започва на път от вкъщи, включва ли закуските, които учениците си носят, включва ли училищните екскурзии? За да може въобще да се съберат данните, трябва да поставим граници. Ето защо във *Visions2045* решихме да записваме онези данни, които са в директна причинно-следствена връзка с училището, като например, отопляването на училищната сграда, пътя до училище, събрания отпадък и пр. От друга страна, храната и продадените или донесени закуски, които не са част от предлагания от училището обяд, не се вземаха предвид. Дефинирахме **седем основни области**, в които възникват емисии на парникови газове и в които можем да предприемем дейности, насочени към тяхното намаляване: **Отопление и електричество** (енергия), **Мобилност** (път до училище, екскурзии, дневни излети, работни пътувания, обмен), **Хранене** (училищен стол, бюфет), **Доставки** (хартия, хигиенни артикули, без електронните устройства), **Вода, отпадъци**. Във фиг. 2 може да видите типичното разпределение в проценти на различните области на емисии, за да си съставите впечатление. Разбира се, разпределението във вашето училище може да изглежда по напълно различен начин.

⁴ Федерална служба за околната среда, парникови газове: www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase (пновепено на 29.10.2024 г.)

КЛИМАТИЧНА ПРОВЕРКА: КАК ДА СЕ СЪБИРАТ ДАННИТЕ ЗА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ?

Първата стъпка в проследяването на емисиите от парникови газове във вашето училище е събирането на данните. Тази дейност може да се проведе под формата на **климатична проверка**.

За тази цел препоръчваме да се организира начална среща, на която да се събере основният екип на училището, за да проучи данни от различните области на дейност. Това включва обиколка на училищната сграда, наблюдение на поведението на ползвателите, на училищните средства и на други фактори. Препоръчваме да се направи обиколка на училището, за да бъдат идентифицирани по-нататъшни места, където има нужда да се действа, като например се отбележат коридорите, които са твърде затоплени, или прозорците, където се губи топлинна енергия. Препоръчваме за това да се планират около два часа, в зависимост от големината на училището. Липсващите данни могат да бъдат добавени впоследствие. За да се улесни събирането на данните, може да използвате Въпросника за климатична оценка, който е представен в Глава 6.

Събраните данни ще бъдат използвани, за да се определи въглеродният отпечатък на училището. Това дава възможност да бъдат определени важни невидими на пръв поглед лостове и механизми и потенциала им за намаляване на емисиите, и да се положат основите на пътя към климатично неутрално училище. Наборът от данни може да бъде съставян на съответните времеви интервали, за да бъдат отразявани успехите.

УЧАСТНИЦИ

Всички, които имат достъп до необходимите данни, следва да бъдат въввлечени в този процес. В случая с данните за сградата и за енергията това обикновено е сградният мениджър, който е особено важен съюзник поради техническите си познания и практическата перспектива. Когато става дума за доставки/снабдяване, често пъти администрацията трябва да бъде включвана. По-нататък може да бъдат привлечени като събеседници училищната управа, учителите и учениците.



Обиколка
с цел
климатична
оценка в училище
№10 в Замощ,
Полша

ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ НА УЧИЛИЩЕТО

За да се анализират събраните данни, използвахме специален калкулатор, който събира данни от училища в цяла Германия - онлайн калкулаторът *Училища за Земята (Schools for Earth)*⁵. Изборът на калкулатор определя областите на проучване, както и нивото на подробност на данните. Следователно имайте предвид, подобрите от вас области на дейност да са представени реалистично с научна акуратност, що се отнася до съответните емисионни фактори⁶. Избраният калкулатор и разходите за събирането на данните също трябва да са съобразени с това, което училищата са в състояние да си позволят. Използването на споменатия по-горе калкулатор за изчисляване на емисиите от парникови газове в българските, полските и словенските училища създаде известни трудности. Съществуват неточности в изчислените данни, когато устройството се ползва извън Германия, понеже предоставената информация е базирана върху немски данни и проучвания⁷. Примирихме се с това в името на целите на пилотния проект *Visions2045*, понеже приехме, че най-малкото може да бъде онагледена тенденция по отношение на емисиите на парникови газове, което да е в помощ при работата в училищата. В този смисъл калкулаторът може да продължи да се използва извън Германия. Но за по-нататъшни интензивно провеждани проекти и за калкулатори на емисиите от парникови газове извън Германия препоръчваме да се проучи възможността за налични специфични за конкретната държава калкулатори.

5 <https://co2-schulrechner.greenpeace.de>, разработен от ifeu Institute в Хайделберг, Германия и Greenpeace e.V. Германия

6 „Емисионните фактори се използват с цел изчисляване на емисиите от парникови газове на специфична единица от данните, явяваща се част от отчета. За илюстрация: емисионният фактор за един километър, пропътуван от едно лице с автобус (pkm = passenger kilometer / пасажерски километър) е 31 g CO₂/km. Този емисионен фактор идва от TREMOD, създаден и редовно актуализиран по поръчка на Федералната агенция за околна среда, широко използван експертен модел за изчисляване на емисии от парникови газове от моторизирания транспорт в Германия. Подобно на почти всички емисионни фактори, въпросната стойност също е базирана върху смесено изчисляване, понеже разбира се има значение колко хора пътуват в автобуса, колко модерна и ефикасна е моторната система на последния, колко метра надморска височина са изминати по време на пътуването и пр.“ (<https://co2-schulrechner.greenpeace.de/erklarungen#emissionsfaktoren>)

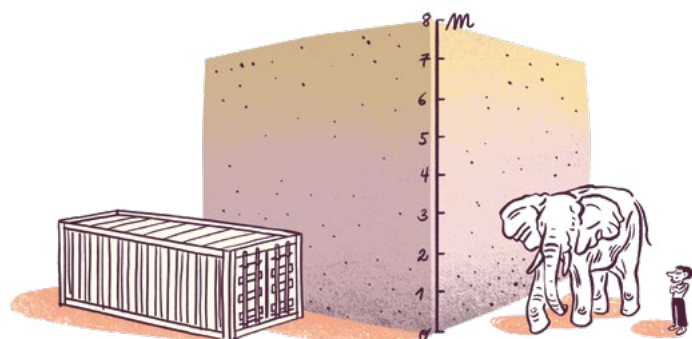
7 Списък с емисионните фактори, използвани при изчисленията, може да бъде намерен тук: <https://co2-schulrechner.greenpeace.de/emissionsfaktoren>

РЕЗУЛТАТИТЕ: КАК ИЗГЛЕЖДА ОТПЕЧАТЪКЪТ ОТ ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ?

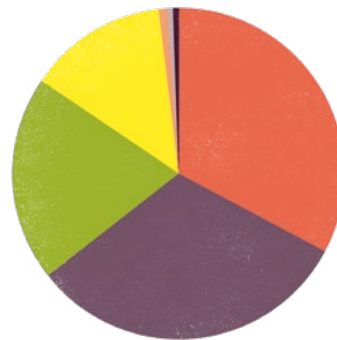
Отпечатъкът от емисиите на парникови газове показва какъв дял представя всяка една област на действие, както и колко **тона еквиваленти на CO₂** се изхвърлят в атмосферата, пресмятайки във всеки един от случаите за една календарна година.

Фиг. 3 показва отпечатъка от емисиите на парникови газове на училище в Германия през 2022 г. Годишно това училище произвежда около 693 тона еквиваленти на CO₂ – цифра, която трудно може да бъде визуализирана. За да може това количество да бъде по-адекватно осъзнато, разгледайте картинките на фиг. 4 и 5. Кубът от фиг. 4 изобразява 1 тон CO₂ с размери 8х8х8 м. Като сравнение на размера в близост до него се виждат човек, слон и контейнер. Отнесено до нашето примерно училище, това означава, че за една година около 690 такива кубове се емитират в атмосферата. Това би отговаряло на обем от 2,5 средни по големина товарни кораба, които може да видите на фиг. 5. Ако помислим за броя на училищата, които съществуват в градовете, това ще ни помогне да осъзнаем мащабите на емисиите, за които говорим, и ще ни даде по-осезаема представа за ефектите.

Резултатът от изчислението на емисиите от парникови газове на практика представлява **отпечатъка** на училището от емисиите на парникови газове. Да се знае това е добър и полезен



Фиг. 4: Сравнение между големината на 8х8х8 м. куб (еквивалентен на 1 тон CO₂) с човек, слон и контейнер



Отопление	227,694t CO ₂
електричество	94,486t CO ₂
Вода	3,543t CO ₂
отпадъци	5,600t CO ₂
Мобилност	219,763t CO ₂
Хранене	140,298t CO ₂
Доставки	2,464t CO ₂

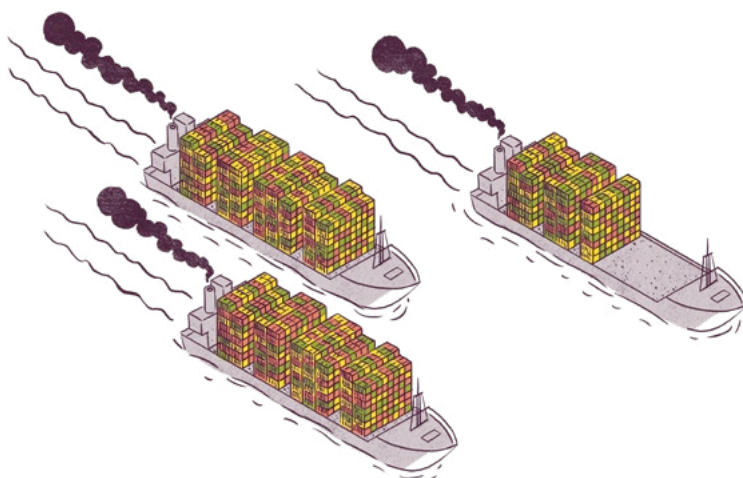
Общо 693,848t CO₂

Фиг. 3: Отпечатък от емисиите на парникови газове на фиктивно примерно училище (1000 ползватели, 10 000 кв.м.), Берлин, Германия, 2022 г.

инструмент при планирането и осъществяването на конкретни проекти. Този инструмент помага да се разбере, кои области, въз основа на емисиите им към настоящия момент, допринасят за специфични ефекти върху климата.

Представеният тук проект основно е насочен към предприемането на съвместни действия.

Концепцията за отпечатъка от ръката⁸ има за цел да илюстрира как това действие би могло да проработи, поради което бихме искали да го споменем тук и да го обясним накратко в карето.



Фиг. 5: Около 2,5 товарни кораба ще бъдат необходими за транспортирането на обема от CO₂, който училището произвежда за година.

ОТ ИЗЧИСЛЕНИЕ КЪМ ПРИНОС: СРАВНЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНИЯ ОТПЕЧАТЪК С ОТПЕЧАТЪКА ОТ РЪКАТА

Екологичният отпечатък (буквално от английски език – отпечатък от стъпало, footprint) онагледява местата, на които отделните хора създават емисии. Но устойчивите решения могат да бъдат скъпи и сложни, ако трябва да се внедрят в система, която не е устойчива. Това може да доведе до спад в мотивацията. Ето защо Germanwatch e.V. разработи концепция, която не взема предвид индивидуалните отпечатъци върху околната среда, а действията, които променят рамковите условия, структурите и законите по начин, така че устойчивото поведение да стане по-лесно, по-явно, по-евтино или да се превърне в стандарт. Съответно, специалното ангажиране с отпечатъка от ръката може да има много мотивиращ ефект и да отвори очите за нови аспекти от цялото.

Дейностите по отпечатъка от ръката могат например да бъдат интегрирани под формата на проекти в политическото образование. Практическото научаване на неща за общинската политика следователно може да бъде комбинирано с климатични дейности и учениците могат да станат свидетели на собствената си ефективност на базата на действията си.

Хайде, увеличете отпечатъка от ръката си и станете активни!

Например:

- Днес хапвам вегетарианско.
(Намалявам своя екологичен отпечатък.)
- Ангажирам се да допринеса за един вегетариански ден на седмица в столовата.
(Увеличавам отпечатъка от ръката си.)

ПРЕПОРЪКИ ЗА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ

Климатичните проверки са не само много полезни за техническите лица, но също така и за учителите и учениците. Ако те разбират как функционира училището им и как допринася за възникването на емисии от парникови газове, за тях ще е по-лесно да изберат евентуални мерки.

Подготовка:

- **Организирайте първоначална среща**, за да обясните концепцията за климатичните проверки под формата на въвеждащо представяне. Обяснете целите и причините за проявяването на активност, както и самата климатична проверка, и определете по-нататъшни стъпки, както и обхвата на действията на училището.
- **Образец:** Проверете предварително „Въпросника на климатичната проверка“ (раздел 6), за да определите каква информация от кого може да бъде събирана. Това предотвратява объркванията и неизяснената отговорност.
- **По възможност не усложнявайте:** някои данни трудно могат да бъдат събрани. Подгответе добре собствени документи с данни и разработете прости (онлайн) анкети, за да улесните събирането на данни и да избегнете затрудненията (напр. що се отнася до данните за мобилността, съберете възможно най-прецизната информация).

По време на климатичната проверка:

- Важни са **създаването на контакти** и на активен диалог с участието на всички, така че да може всеки да се почувства като важен участник в проектните дейности.
- **Направете снимки** на съответните открития в училищната сграда по време на климатичната обиколка, така че да може да подкрепите препоръките си за мерки – понякога дори директорът не знае в какво състояние е парното помещение.

След климатичната проверка:

- **Анализирайте данните** и ги разгледайте отблизо. Кой са главните механизми за предизвикване на промяна? Помислете какво значение биха могли да имат вашите последващи действия.

3. ИЗГРАЖДАНЕ НА ВИЗИЯ ЗА КЛИМАТИЧНО НЕУТРАЛНО УЧИЛИЩЕ

3.1. УЪРКШОП „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“

Визията представлява разработена в нечий мисли картина, отнасяща се най-вече за бъдещето.⁹ Има се предвид желан и положителен сценарий за бъдещето.

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА УЪРКШОПЪТ „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“?

Идеята за уъркшопа „Визия за бъдещето“ е да събере на едно място представители на различни училищни групи, за да ги въведе в концепцията за климатичната неутралност, както и да се разработи споделена визия за климатично неутрално училище. Приобщаващият формат е замислен да събере хора от различни части на обществото. У участниците следва да се повиши съзнанието за това, как климатичните цели в политиката на национално ниво и на ниво ЕС могат да бъдат раздробени и нагледени към местните условия и към непосредствено съществуващата околна среда.

Набор от различни методи, с чиято помощ да осъществите вашия уъркшоп „Визия за бъдещето“, може да бъде намерен в сборника с методически материали (Кутията с инструменти) (раздел 6). Това, което може да откриете в него, са игрови методи, базирани на играенето на игри, високо активни методи, които изискват физическо напрежение, емоционални методи, позволяващи да се навлезе в емоционални асоциации по съответната тема, методи на осезанието, които предимно включват използването на ръцете,

Уъркшоп „Визия за бъдещето“ в училище №5 в Минск Мазовецки, Полша



Уъркшоп „Визия за бъдещето“ в училище №5 в Минск Мазовецки, Полша



Уъркшоп „Визия за бъдещето“ в училище „Янко Модер“ в Дол при Люблини, Словения

както и когнитивни методи, изискващи от участниците да мислят самостоятелно и да обработват информацията. Петте категории са разработени така, че да включват всички сетива. Уъркшопът е разделен на седем модула. Макар и да имат различна насоченост, те са обединени от общата цел за разработване и представяне на споделена версия в края на уъркшопа „Визия за бъдещето“.

МОДУЛИ НА УЪРКШОПА „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“

В следващия раздел се описват накратко седемте модула на уъркшопа „Визия за бъдещето“. Всеки модул съдържа няколко метода, с които да бъде постигната неговата цел. Тези методи са описани подробно в нашата „кутия с инструменти“ (раздел 6). Вие можете сами да обедините онези методи, които имат смисъл с оглед на целевата ви група. В „кутията с инструменти“ също може да намерите по-нататъшни идеи за цялостната организация на уъркшопа, както и полезни материали.

Модул 1 – ПОДГОТОВКА:

Този модул предшества реалния уъркшоп. Участниците събират свои собствени впечатления или открития от заобикалящия ги свят и ги носят в уъркшопа „Визия за бъдещето“. Целта е да бъдат насърчени участниците да помислят за климатичната неутралност преди да се включат в уъркшопа и да разсъждават върху това, как темата се свързва с личния им живот и околната среда.

⁹ Duden, Vision (речник „Дуден“, „Визия“). В Duden online. Проверено на (27.11.2024 г.), на www.duden.de/rechtschreibung/Vision

Модул 2 – НАЧАЛО:

Фактическият уъркшоп „Визия за бъдещето“ започва с този модул. Освен че се запознават един с друг и преодоляват йерархията, участниците разбират целта и желанния резултат от уъркшопа „Визия за бъдещето“: създаване на споделена визия за тяхното климатично неутрално училище, както и определяне на стъпки в тази посока. Освен това, в хода на модула уъркшопът „Визия за бъдещето“ намира своята конкретика в местния или личния контекст.

Модул 3 – УСЕЩАНЕ:

Практическите упражнения от този модул целят стимулиране на сетивата (напр. чрез използването на образи и звуци), за да бъде проучена и изразена личната връзка с темата за климатичната неутралност.

Модул 4 – УЧЕНЕ:

Този модул е разработен с цел да даде израз на ключовото съдържание в сферата на климатичната неутралност по начин, който да увлече участниците. Информацията, предоставена от външни експерти, може да привнесе по-специфична, техническа гледна точка.

Модул 5 – РАЗРАБОТКА:

Креативността и работата в екип са особено важни в този модул. Тук участниците правят „превод“ на новите си прозрения и заключения, а също така скицират и визия. В оптималния случай могат да бъдат прилагани различни методи (картинки, ролеви игри, колажи и пр.) в малки групи, за да бъдат постигнати конкретни резултати.

Модул 5а – ПРИЛАГАНЕ:

Модулът предоставя достатъчно време за дискусия върху общата визия и за структуриране на идеите и определяне на приоритети. Целта е да се създаде план на действие с отделни стъпки, пътна карта.

Модул 6 – СПОДЕЛЯНЕ:

Накрая, разработената визия се споделя с училищната общност и други заинтересовани групи като например с политици, представители на публичната администрация, или ученици от различни градове или училища.



Участници в уъркшопа „Визия за бъдещето“ в училище №8 в Замощ, Полша

УЧАСТНИЦИ

Уъркшопът „Визия за бъдещето“ е по-обогатяващ, когато в процеса участват различни действащи лица от училищната общност (раздел 2.1).

Обменът на идеи и мнения между представители на разнообразни групи допринася да бъдат обмислени много перспективи и да се създаде визия, с която всеки да се самоидентифицира. Тя носи по-цялостни резултати и улеснява процеса на съвместна работа в посока към общите цели.

Някои специални идеи за уъркшопа „Визия за бъдещето“:

- Участието на училищното ръководство може да улесни обосновката на мерките за климатични дейности (следователно е добре то да бъде включено в разработването на визията).
- Като цяло, установили сме, че група с размер 20-30 души работи ефективно.

ВРЕМЕВА РАМКА

Важно е да има достатъчно време за обсъждане и подреждане на идеите по важност. За целта трябва да бъде отделен цял ден. Това дава на участниците по-добро усещане, че са свършили нещо и че са част от визията. Ако правите уъркшопа с по-малки ученици, е добре да го съкратите и по-скоро да добавите час или два в друг ден, може би само с възрастните. През това време учениците могат например да разкрасят пътната карта с рисунки.

ПЛАН ЗА УЪРКШОП „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“

Тук е даден пример за уъркшоп с индивидуално подбрани методи от „кутията с инструменти“.

В зависимост от нивото на екологична осъзнатост на групата понякога съкращаваме Усещане или Учене, за да имаме повече време за пътната карта.

Модул	Съдържание / подборка от методи	Време
Модул 1 – Подготовка	Разходете се из квартала и вземете някакъв предмет	Около 30 мин., преди уъркшопа
Модул 2 – Начало:	Посрещане, план, запознаване, снемане на йерархиите → Камък-ножица-хартия	20 мин.
Модул 3 – Усещане:	Писане на писмо до себе си	30 мин.
Модул 4 – Учене:	Информация за климатично неутрални училища Показване напр. на трейлъра на "Tomorrow"	15-20 мин.
Модул 5 – Разработка:	Част 1: Пътуване през времето Част 2: Актуално положение в училището (напр. резултати от климатичната проверка) Част 3: Пчелен рояк/тематична работа на малки групи по различни области на действие (в края вече с обобщение на идеите)	Част 1 = 30 мин. Част 2 = 10 мин. Част 3 = 90 мин.
Модул 5а – Прилагане:	Част 1: Представяне на визии за индивидуалните области на действие и обсъждане на класификацията -> подреждане на идеи във времеви график (първа версия на пътната карта) Част 2: Определяне на приоритети Част 3: Как да продължим • Конкретизиране на целта • Организация (разпределяне на отговорности, на какво трябва да се обърне внимание сега) & кой би могъл да ни помогне? Как да мобилизираме останалите? Как биха могли да изглеждат пиарът / споделеният модул?	Части 1 & 2 = 45 мин. Част 3 = 20 мин.
Модул 6 – Споделяне:	Изложба и качване на доклад на интернет страницата на училището	След уъркшопа
Общо време за уъркшопа „Визия за бъдещето“		250-280 мин. + почивките

3.2. ПЪТНАТА КАРТА

По време на уъркшопа „Визия за бъдещето“ в модула ПРИЛАГАНЕ събраните идеи се представят и се подреждат във времевия график. Това довежда до първата версия на пътната карта (фиг. 6).

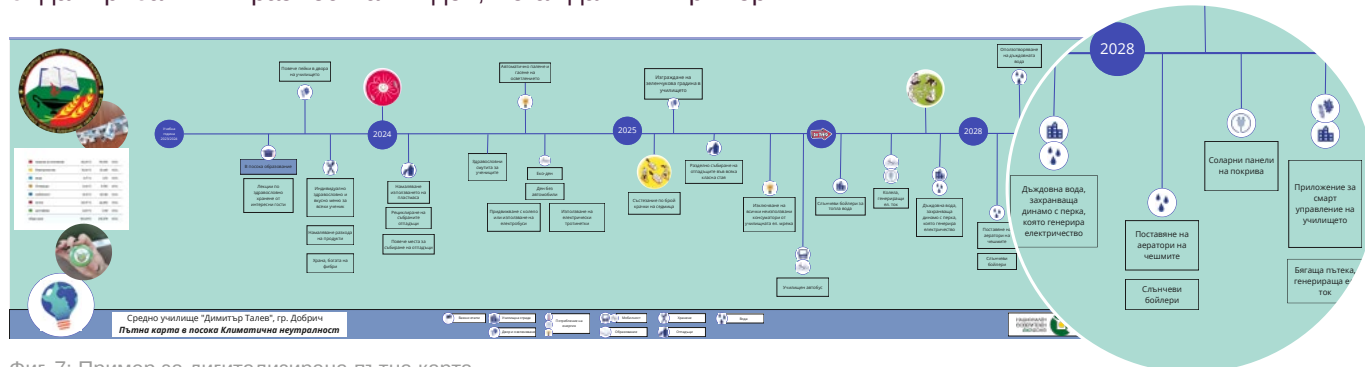
Разбира се, вашата пътна карта може да изглежда напълно различно, тъй като всяко училище, идеи и участници са различни.

Пътната карта е централната точка на проекта. Тя организира и сортира идеите от уъркшопа „Визия за бъдещето“ и представлява инструмент, който може да бъде използван в продължение на години, без да се губи поглед върху всичките области на действие. Пътната карта трябва да бъде разглеждана като жив документ. Могат да бъдат прибавяни и размествани идеи, могат да



Фиг. 6:
Пример за
аналогова
пътна карта от
училище №10
Замощ, Полша

бъдат подчертавани отговорности и да бъдат отбелязвани важни точки на фона на останалите. За да бъде направена пътната карта по-гъвкава за по-нататъшно ползване и работа, съветваме да я дигитализирате. Със сигурност има различни варианти и инструменти за това. Ето един пример:



Фиг. 7: Пример за дигитализирана пътна карта.

ПРЕПОРЪКИ ЗА УЪРКШОП „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“

Подготовка:

- **„Кутията с инструменти“** представлява превъзходен наръчник за училищата да въвлекат ученици и учители в климатичната неутралност. Описаните дейности са ясно обяснени и предоставят поддържаща подкрепа за организиране на еднодневен уъркшоп „Визия за бъдещето“.
- **Адаптацията е ключова:** Вземете предвид възрастта на учениците, знанието и идеите на учители, както и неконвенционалното и иновативно мислене на всички представители на училището при планирането на уъркшопа. Вместо традиционните методи, **използвайте интерактивни и динамични методи**, за да насърчите креативното решаване на проблеми.
- **Подготовка за по-малките ученици:** Планирайте отделни уроци по ключови теми преди и след уъркшопа, за да гарантиране, че те притежават знанията, които са необходими като подкрепа на идеите им.
- **Участници:** Осигурете балансиран състав на групата, като всеки да може да допринесе със специални умения, които да бъдат приложени.
 - **Възрастните:** Напълно сме наясно, че в ежедневието си хората са много заети. Но въвличането на родителите, представителите на училището и на заинтересованите страни е важно, за да бъдат подкрепени идеите на учениците и да се прояви активност в климатичните дейности с подход, който да обхване цялостната институция.
 - **Учениците:** Колкото повече ученици, толкова по-креативни са идеите. Въвлекете колкото се може повече ученици, доколкото форматът на уъркшопа го позволява.
- **Поканете местните медии** за да подсилите ефекта от уъркшопа и да генерирате публична видимост.

По време на уъркшопа:

- **Дайте ясни инструкции, примери и илюстрации** за задачите и методите, понеже много участници могат да не са наясно с тях.
- **Модериране:** Осигурете един (външен) модератор, който да обяснява методите и да може да създаде позитивна работна атмосфера, позволявайки на останалите да се фокусират върху визията. Модерирането трябва да гарантира балансирано участие, възпрепятствайки възрастните от това да доминират дискусията, както и да осигури получаване на нужното внимание от страна на учениците.
- **Презентации:** Нека бъдат кратки, но не ги пропускайте, за да гарантирате, че всеки ще бъде на едно и също ниво на знание. Презентациите не трябва да надвишават 10 минути. Също така може да интегрирате кратки презентации от страна на гостите (заинтересованите лица).
- **Създаване на сигурна околна среда за дискусии** ще насърчи учениците да изразят мненията си и гледната си точка по открит начин. С твърде много възрастни в групата учениците могат да се почувстват некомфортно.
- **Нека груповото представяне да е кратко**, подобно на разговор в асансьора (всяка група има една минута, за да представи идеите си и да убеди в тях директора). Също може предварително да определите презентиращ, за да спестите време и да не са учениците неподготвени.

Специални теми:

- **Мобилност:** Ако бъдат поканени местните власти на уъркшопа, това може да доведе до директни прозрения и отговори.
- **Създаване на градини:** Идеята за училищни градини обикновено се посреща с голям ентузиазъм както от учениците, така и от учителите. Отделете допълнително време за представянето и дискусията на идеи, на благоприятни за климата решения, както и за примери, които да бъдат приложени в практиката.

4. РЕАЛИЗАЦИЯ НА ВИЗИЯТА

Добрите планиране и структура на проекта са необходими не само за събирането на идеи за климатично неутрално училище, но също и за прилагането им, за реализацията им в практиката. Това често е най-трудната част от работата по проекта. В уъркшопа „Визия за бъдещето“ много идеи са били събрани за това, как училището да бъде направено климатично неутрално. Била е разработена пътна карта, която показва схематично посоката на времевия план. Но какво се случва като следваща стъпка? Как могат да бъдат започнати и осъществени конкретни проекти?

В този раздел ще намерите помощ, за да решите, кой отделен проект е най-добре да се започне, как да бъдат осъществявани конкретни проекти, какви партньори да въвлечате и как да преодолявате затрудненията. Особено по отношение на последната точка – естествено не сме в състояние да дадем магическо решение на всички евентуални проблеми, които могат да възникнат. Но се радваме да споделим опита си от практическите си проекти, както и как в тях се справяхме с предизвикателствата, с надеждата че този опит ще помогне на други училища (вж. карето в раздел 4.1).

4.1. РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНОВЕ ЗА КЛИМАТИЧНИ ДЕЙНОСТИ

Първата стъпка е да се реши, коя от събраните проектни идеи трябва да бъде следвана и в идеалния случай да бъде приложена първа. Ако има достатъчно ресурси на разположение, може би два или повече проекта могат да бъдат стартирани едновременно, но в началото предлагаме да се търси едновременно осъществяване на по-малко, но по-ясно фокусирани проекти!

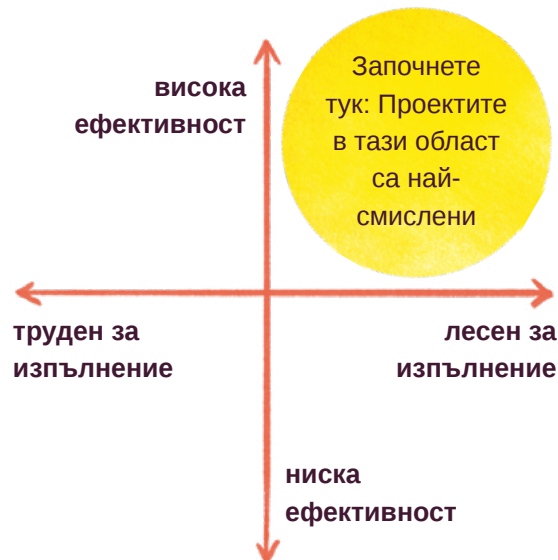
Предложената идея за инструмент за вземане на решение, кой проект е най-добре да бъде започнат в началото, е разделена на две части:

Планът за климатични дейности част 1 сравнява и оценява различни идеи за проекти, за да предостави накрая помощ при вземането на решенията, коя проектна идея следва да бъде възприета като приоритетна. Целта е да се стигне до общ поглед върху мерките, които съдържат по-голям потенциал за пестене на емисии и на ресурси. Освен това, трябва да се прецени дали тези мерки са осъществими в определено време,

дали ще имат устойчив ефект през идните години, дали финансирането е реалистично и дали е налична мотивацията за тяхното прилагане. Ако е възможно, трудностите се разглеждат още отначало, проектът може да бъде планиран и адаптиран в съответствие с тях, като надеждата е това да доведе до по-голям успех накрая и да укрепи самостоятелната ефективност на учениците. Може да намерите шаблон за тази част на плана в раздел 6.

Алтернативно спрямо инструмента, който може да намерите в раздел 6, решение също може да бъде достигнато и чрез използването на по-бърз метод. На това място се дискутират ефективността и осъществимостта на изпълнението. Проектите могат да бъдат категоризирани в четири области, както е показано на фиг. 8. Най-смислените проекти, които да бъдат осъществени, са тези, които са високо ефективни и лесни за прилагане в практиката. Но и проектите с ниска ефективност за сметка на лесната осъществимост също могат да бъдат мотивиращи и съответно полезни.

План за климатични дейности част 2 ви помага с подробно планиране на (пилотна) дейност, към която може да сте се насочили след провеждането на Част 1. Какви междинни цели искате да поставите и как са разпределени те във времето,



Фиг. 8: схема на осъществимостта решава, кой проект да бъде приложен в практиката като следващ.

от кого имате нужда за подкрепа и какви материали ще се използват. Изграденият стъпка по стъпка план помага да се помисли за всички важни подробности в процеса на планиране и в най-добрия случай довежда проекта до успех (образец в раздел 6).

Предложените инструменти и методи са замислени да осигурят подкрепа и вдъхновение. Други подходи могат да бъдат точно толкова ефективни или дори по-добри. Всяко училище има свободата да изгради свой собствен начин за подбор на проектни идеи, по които да продължи да работи.

ПРЕПОРЪКИ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА КЛИМАТИЧНИ ДЕЙНОСТИ И ЗА ИЗБЯГВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯ

- **Процесът на създаване на пътни карти** е особено интересен за учениците, понеже им дава усещането, че правят нещо, както и насърчава креативното решаване на проблеми. Прилагайте пътната карта в разнообразни ситуации, като включвате и зачитате различните интереси (ученици, учители, родители, училищна общност).
- **Направете така, че пътната карта да може да се адаптира:** добавете нови задачи, които могат да възникнат като нови елементи от усилията на училището в посока климатичната неутралност. Провеждайте редовни срещи с цел актуализация, за да правите малки корекции, базирани върху постоянно придобивания опит.
- **Използвайте пътната карта,** за да мотивирате училищната общност. Най-вече тя може да помогне да се фокусирате върху една мярка и да запазите погледа си върху дългосрочните цели.
- **Приоритизирайте дейностите и си поставяйте реалистични цели:** не всички идеи могат да бъдат реализирани едновременно. Ако се захванете с твърде се захванете с, това бързо може да доведе до разочарование.
- **Разпределете отговорностите:** полезен е малък екип, който следи дейностите и може да взема бързи решения. Но, когато се стигне до реализирането на дейности (например, ден на климатичното действие), колкото повече ученици, учители и служители на училището са въввлечени, толкова по-голям ще е ефектът. Просто е необходимо отговорностите да бъдат ясно разпределени, а не само върху едни човек.
- **Намерете структура и място, което вие собственоръчно да организирате:** използвайте например дъска, падлет (връзка с интернет) или друга онлайн платформа за вътрешната си комуникация. Организирайте редовни срещи, създайте хубаво място, на което можете да се срещате.

4.2. ДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА КЛИМАТИЧНИ ДЕЙНОСТИ

Няма значение дали планирате малка или голяма по мащаб дейност. Важното е да започнете. Тук ще намерите кратък преглед на вдъхновяващи дейности, които вече са били реализирани в училища.

ПРИМЕР 1: ЕНЕРГИЙНИ МЕНИДЖЪРИ

(училище №5, Минск
Мазовецки, училище №10,
Замощ, Полша)



Принципът на енергийните мениджъри или еко-патрули в училищата е една от по-старите идеи, но все още е много подходяща и важна, защото дава много добър подход в посока практически дейности по опазване на климата в училище.

Идеи и цели:

- Намалване на консумацията на енергия в областите електричество, отопление и вода.
- Повишаване на осъзнатостта относно влиянието на емисиите, възникнали при производството на енергия.

Дейности:

- Създайте енергиен екип, проведете енергийни обиколки в училищната сграда.
- Извършете измервания на консумацията на енергия, интензивността на осветлението, стайната температура и нивата на CO₂.
- Споделете резултатите с училищната общност и с публичната сфера, напр. в училищния вестник.
- Направете стикери, постери и други материали на тема пестене на енергия и на вода.
- Създайте еко-патрули, които да изпълняват задачи по време на междучасията, например, да гасят осветлението, да проветряват класните стаи и да проверяват, дали крановете са затворени и дали не изтича вода.



Членове на еко-патрула в училище №5 в Минск Мазовецки, Полша.

Възможност за конкретни спестявания на емисии от CO₂:

Намалването на потреблението на енергията е сравнително лесна и обещаваща мярка. Преди всичко, тя много често може да бъде прилагана с малко или никакви финансови ресурси, ако, например, поведението на ползвателите просто се оптимизира. Технически и неинвестиционни мерки от рода на промени в настройките на системата за контрол на отоплението могат също да допринесат много. Това бързо може да спести до 15% енергия и следователно емисии от CO₂ в енергийния сектор.



Дейност със запечатване на пиктограмми, които да насърчават устойчивата употреба на ресурси, проведена от ученици от училище №10 в Замощ, Полша.

ПРИМЕР 2: МОБИЛНОСТ

(училище №8, Замошч, Полша)

Според нашия опит, мобилността е вторият най-обширен сектор що се отнася до емисии на парникови газове в училищата. Затова сме я избрали като втори пример за конкретни дейности.



Идея и цели:

- Намаляване на отделяните емисии в най-близкото обкръжение на училището.
- Намаляване на броя на колите, като се насърчат учениците да ползват велосипед или да ходят пеш.
- Създаване на съзнание за необходимостта от промяна.

Дейности:

- Направете оценка на „настоящото състояние“, състояща се от анкета с помощта на въпросник, съчетана с наблюдения върху поведението на учениците по отношение на транспорта до училище.
- Представете резултатите, например на срещи с учителите и родителите.
- Подгответе листовки, които да подчертават ползите от физическата дейност и да предоставят информация за емисиите от моторите на колите (група ученици, ръководени от учителите).
- Дискутирайте фактите с всички ученици.
- Организирайте срещи със служители от транспортния отдел на общината.
- Направете състезание между класовете.
- Направете екскурзия с колелета, ден на ходенето пеш, ден, в който учениците използват велосипед, за да дойдат в училище и пр.
- Въвлечете общинския съвет, опитайте се да ги подтикнете да монтират сигурни заслони за колелета.

Цитат от начално училище № 10, Замошч, Полша: „Нашите усилия да

повишим екологичната осъзнатост у учениците им дава силата да вземат подкрепени със знание решения в бъдеще, да се фокусират върху опазването на природата, намаляването на емисиите от парникови газове, както и върху правенето на съзнателни избори при ползването на обществения транспорт.“

Възможност за конкретни спестявания на емисии от CO₂:

В сектора на мобилността не е толкова лесно конкретните резултати да бъдат много бързо забелязани под формата на цифри. Тук по-скоро става дума за дългосрочни ефекти. Да стане по-нормално да не се използва „родителското такси“, вече помага на учениците да се научат да се придвижват по-независимо в пътния трафик. Те вероятно също възприемат алтернативните начини за придвижване като приемлива възможност за себе си в по-късен момент. В допълнение, може да е възможно да се измери, как обемът на трафика пред училището намалява.



Изглед от паркинга за автомобили, разположен пред училище №8 в Замошч, Полша

ПРИМЕР 3: ХРАНА И БЛАГОПРИЯТНИ ЗА КЛИМАТА ЯСТΙΑ

(училище №1, Минск Мазовецки, Полша; начално училище Любечна, Целе, Словения)

Друга много важна област на действие е храненето. За нещастие често пъти училищата не предлагат подходящи възможности за повлияване върху подготовката и сервирането на ястия. Въпреки това, или може би поради това, бихме искали накратко да представим този проект за храната в стола тук.



Идея и цели:

- Цялостно подобрение на здравето и на качеството на живот на учениците, насърчаване на едно по-осъзнато поведение спрямо храненето и околната среда общество.
- Изграждане на екологична осъзнатост за ефекта от производството на месо, включително и за емисиите от парникови газове, за потреблението на вода и деградацията на почвите.
- Грижа за здравето на учениците чрез насърчаване на правилно балансирано вегетарианско хранене, по-малко наситено с мазнини и холестерол и съдържащо повече фибри, витамини и минерали.
- Редуциране на изхвърляната храна чрез намаляване на хранителните отпадъци на всяка фаза от снабдителната верига.

Цитат от начално училище №1, Минск Мазовецки, Полша: „Ключът към успеха е заложен в общуването и разбирането на нуждите на всички участващи действащи лица. Вярваме, че инициативи от рода на „Благоприятно за климата ядене“ ще доведат до общо подобряване на здравето и качеството на живот на учениците, насърчавайки едно по-осъзнато отношение към здравето и околната среда общество“.



Училищен стол в училище от проекта KlimaVisionen, Берлин, Германия

Дейности:

- Учителят по природни науки и биология провежда уроци по здравословно хранене в отделни класове.
- Мненията на учениците, които се хранят с училищните ястия, се събират с помощта на директни интервюта.
- Учителите научават за предпочитанията за храна на учениците, както и за очакванията им по отношение на вегетарианска диета.
- Използвайки тази обратна връзка, главният готвач на училището и шефът на стола разработват различни варианти за безмесна храна, от рода на базирани върху зеленчуците ястия, паста със зеленчуци и зеленчукови крем-супи.
- Пилотно две безмесни ястия се предлагат в рамките на една седмица от месеца, за да се тестват реакциите на консуматорите и да се нагодят по съответния начин плановите.
- Измерване на хранителните отпадъци.

Възможност за конкретни спестявания на емисии от CO₂:

В сектор „хранене“ почти 70% от емисиите от парникови газове идват от животински продукти, което го превръща в наистина добра отправна точка. Ако редуцирате броя дни, в които се сервира месо, вече може да спестите около 2% CO₂. Ако изцяло заместите млечните продукти, стойността би могла да надхвърли 5%. Изграждане на ефективен мениджмънт на отпадъците ще доведе до спестявания от около 10% еквиваленти на CO₂. Така в тази област на действие че със сигурност е налице положителен потенциал. Имайки предвид и здравния аспект, работата тук е много устойчива и полезна.¹⁰

Добро продължение на проекта би могло да бъде трансформирането на училищната храна в планетарна здравословна диета, комбинираща човешкото здраве с екологичната устойчивост.¹¹

¹⁰ Проект „Keeks“ за училищния кетъринг: <https://elearning.keeks-projekte.de> (проверено на 28.11.2024 г.)

¹¹ Планетарната диета от комисията EAT-Lancet:

<https://eatforum.org/eat-lancet-commission/the-planetary-health-diet-and-you> (retrieved 03.12.2024)

ПРИМЕР 4: НАМАЛЯВАНЕ НА ПЛАСТМАСАТА И НУЛЕВИ ОТПАДЪЦИ

(СУ „П.Р. Славейков“ и СУ „Димитър Талев“, от Добрич, ОУ „Любен Каравелов“, Ямбол, България; III. училище и училище „Любечна“ от Целе, Словения)

Често пъти въвеждането в училищата на разделянето на отпадъците е обширна и трудна тема. В случая проектът започва много по-рано: с предотвратяването на отпадъците. В училищата се използват големи количества пластмасови бутилки. Така че тук е заложен голям потенциал.



Идея и цели:

- Намаляване на пластмасовите отпадъци на училището чрез предоставяне на достъп до питейна вода в училищата (в гр. Добрич чешмяната вода не е подходяща за пиене).
- Инсталиране на чешма фонтан с филтрирана вода за пиене.
- Подобряване на разбирането относно принципите на нулеви отпадъци и изграждане на устойчиви навици за разделяне на боклука в живота на всекиго.

Дейности:

- Инсталиране на диспенсъри за пречистена вода в училищните коридори.
- Набавяне на бутилки за вода за многократна употреба.
- Провеждане на информационни кампании за намаляването на използването на бутилирана вода.
- Инсталиране на кофи за разделно изхвърляне на боклука в класните стаи.

Възможност за конкретни спестявания на емисии от CO₂:

Ако всички ученици пълнят бутилката си веднъж дневно, вместо да купуват бутилирана вода, за една учебна година едно училище ще е спестило около 10 тона еквиваленти на CO₂ (пресметната средна стойност на базата на въглеродния отпечатък от една пластмасова бутилка (82 грама), 700 ученици в училище (средната цифра за двете училища), 9-10 месеца от учебната година, без уикендите и ваканциите)¹².



Кофи за рециклиране в ОУ „Любен Каравелов“, Ямбол, България



Пълнене на бутилките от чешмата фонтан в III. училище „Любечна“, Целе, Словения

¹² Siencing.com „Какъв е въглеродният отпечатък на една пластмасова бутилка?“ www.sciencing.com/carbon-footprint-plastic-bottle-12307187 and LUQEL, „Въглероден отпечатък на водата“ („Carbon footprint of water“): <https://luqel-water.com/carbon-footprint-of-water> (проверено на 28.11.2024 г.)

ПРИМЕР 5: ОЗЕЛЕНЯВАНЕ И ЗЕЛЕНЧУКОВИ ГРАДИНИ

(ЕГ „Васил Карагьозов“, Ямбол, България; училище №10 Замошч, Полша; IV училище Целе, Словения)

В училищната градина наистина може да натрупате директен практически опит и да наблюдавате промените. Тази практическа работа в училищния двор често пъти е много мотивираща и предлага възможности за комбиниране на теми от рода на храненето и градинарството. Във въпросната област на действие даже има по-голям потенциал, напр. чрез озеленяването на фасида, което даже може да има охлаждащ ефект върху сградата през лятото.



Идея и цели:

- Повишаване на информираността за важността на храната и нейната подобаваща оценка чрез отглеждане на собствени зеленчуци (със собствен компост).
- Обучаване и повишаване на информираността на учениците относно важността на здравословното хранене и приготвянето на здравословни ястия.
- Консумиране на местно произведена храна.

Дейности:

- Въвеждане на кофа за компостни отпадъци и разделяне на органичните отпадъци.
- Изграждане на повдигнати зеленчукови лехи за всеки клас.
- Създаване на схеми за поливане.
- Проследяване на растежа на растенията и водене на дневник на градината.
- Използване на компостиран органичен отпадък за повдигнатите лехи, създаване на маркери за растенията и градински знаци.
- По време на часовете по изобразително изкуство учениците ще оцветяват и украсяват сандъците.
- Създаване на зелена класна стая, за да се провеждат уроци на открито.

Възможност за конкретни намаления на емисии от CO₂:

Глобалният транспорт на храна е причинител на почти 20% от цялостните емисии в

Цитат от Езикова гимназия „Васил Карагьозов“, Ямбол, България:

„Учениците са изключително вдъхновени от възможността да създадат Зелена класна стая, която не само ще ни позволи да учим в хармония с природата, но също ни дава шанс да развием осъзнатост и отговорност към околната среда. Това пространство ще представлява място, на което ще можем да комбинираме традиционното учене с иновативни практики на открито, създавайки по-близка връзка с природата. За нас това не е само проект, а и начин да окажем положителен ефект върху бъдещите поколения ученици и да демонстрираме, че заедно можем да направим училището си по-устойчиво и модерно.“



рамките на хранителната система.¹³ Така че, отглеждането на зеленчуци в собствената ви градина може да спести доста емисии от транспортиране. Разбира се, училищната градина не е достатъчна, за да захрани цялото училище с храна, но децата могат да научат за взаимозависимостите по осезаем начин.

¹³ Ли, М., Жия, Н., Ленцен, М. и др. Глобалните пътища на храната водят до почти 20% от общите емисии в хранителната система. Nat Food 3, 445–453 (2022). <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00531-w>

МОТИВАЦИЯ И УВАЖЕНИЕ В ХОДА НА КЛИМАТИЧНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Идеи как да бъдат мотивирани учениците да участват, а учителите да останат въввлечени в тематиката.

Ангажиране на учениците да участват:

- Засилете публичността на проекта.
- Създайте атмосфера/ характер на събитие (климатично кафене).
- Предложете конкретни проекти за участие (не само след училище).
- Предложете състезания за ученици или участие в състезания на цялото училище на градско или на национално ниво. Можете също да включите динамични дейности от рода на състезания между класовете или на предизвикателство за цялото училище (виж по-долу: мини предизвикателства).
- Включете по-големите ученици като посланици на направеното.

Методи за запазване на мотивацията:

- Разработете съобразен с възрастта & вълнуващ метод на реализация (например, платформа в социалните медии, която да се използва от учениците / подкаст).
- Приложете прости, **бързи действия**, които не изискват голяма подготовка или финансова подкрепа. Например:
 - Станете активни в мини-предизвикателствата¹⁴.
 - Заедно събиране на километри с велосипеда или пеш (например използвайте карта с печати).
 - Учениците донасят растение в саксия в училище и се грижат за него през годината.
 - Училищен базар с учебници и инструменти, където учениците могат да продават старите си неща на по-малките.
 - Засаждане на дървета/цветя в училищния двор.
 - Дейност „почистете света“.
 - Ден на здравословната/ сезонната храна
- Структура за менторство: по-големите ученици предават знания на по-малките.
- Оценки (ако проектът може да бъде проведен в клас).

Как да бъдат мотивирани учителите да останат активни:

- Дайте на учителите допълнителни часове, за да уважите работата им.
- Официално признайте допълнителната им квалификация.
- Редовно информирайте колегията за развитието на проекта (особено ако се налага ученици да отсъстват от някои час).
- Включете мнението или опита на училищната управа (повишава ангажираността).

Награди след проекта:

- Подчертайте ангажираността със сертификат / училищен доклад.
- Благоприятни за околната среда награди.
- Екскурзии, филми.

¹⁴ Малки предизвикателства, които са лесни за изпълнение, вижте също на <https://klimachallenges.bildungscnt.de/wp-content/uploads/2022/11/KlimaChallenges-MiniChallenges-gesamt-2.pdf>

4.3. ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ СРЕД ОБЩЕСТВОТО И ПОЛИТИЧЕСКА АНГАЖИРАНост

По време на процеса по превръщане в климатично неутрално училище е важно да се помни, че не може да се справите с всичко самостоятелно. Затова е от особено значение да споделяте стъпките си, резултатите, успехите и провалите си! Вероятно може да съставите екип от самото начало, който да се грижи за популяризирането и, ако е необходимо, за комуникацията с вземащите решенията в политиката лица.

Следните идеи биха могли да бъдат от помощ за вашата комуникация с широката публика:

- Информирайте за дейностите си, но не спирайте на тази стъпка. Помислете какво искате да постигнете и напишете статии по темата. Публикувайте ги на различни места, например на интернет страницата на училището, в училищния вестник, регионалния вестник и социалните медии. Помислете, дали това също може да се превърне в част от езиковото обучение.
- Помислете за това, как общината може да ви подкрепи. От какъв вид помощ се нуждаете? Напишете писма, в които са формулирани ва-

шите желания или помолете за разговори или дискусии с политически лидери.

- Помислете за други заинтересовани лица отвъд пределите на училището, или евентуално за фирми. Как те могат да подкрепят проекта ви? Напишете писма, в които са формулирани нуждите или желанията ви или попитайте, дали може да направите екскурзия с ученици до тези потенциални партньори, за да се запознаете по-добре с тях.



„Климатично действие“, илюстрация от Аника Хускамп.

5. КАК ДА СЕ ПРОДЪЛЖИ – ОТ ПРОЕКТА КЪМ СТРУКТУРАТА

Ако накрая сте реализирали една или даже няколко проектни идеи, това е чудесно. Отпразнувайте го!

Това е идеалният момент да се продължи със следващите проекти, понеже е важно някои процеси да са по-устойчиво интегрирани в ежедневието на училището. Ако процесите са фиксирани и повторяеми, те ще се превърнат в естествена част от училищния живот.

За да се даде ход на това и да се намерят правилните отправни точки за вашето училище, е необходимо да се помисли върху проекта и върху предприетите до този момент стъпки, те да бъдат оценени и да се хвърли подробен поглед върху онова, което е проработило добре, както и кое не е станало, и защо. Това е единственият начин да се открият адекватните отправни точки и идеи за следващите стъпки.

5.1. АНАЛИЗ

Отделете време да оцените процеса до дадения момент. Може да използвате шаблона в раздел 6, за да помислите по основните теми. Ето примерни въпроси:

- Колко време отне подготовката на вашата климатична дейност?
- Колко време отне изпълнението на вашата климатична дейност?
- Колко хора бяха включени в планирането на дейността?
- Колко хора бяха включени в изпълнението на дейността?
- Колко хора бяха достигнати с дейността?

Трябва също да помислите върху точните цели на дейностите, и дали сте ги постигнали и как сте организирали дейностите.

За да стигнете до идея за това, как изпълнените вече дейности могат да бъдат институционализирани в по-ангажирана структура в училището, трябва да си зададете въпросите:

- Как да гарантирате, че резултатите от дейността ви ще продължават да се използват или дейността да се изпълнява в бъдеще?
- Какво бихте подобрили следващия път?

Друг елемент от анализа би могла да бъде дискусия за това как емисиите от парникови газове могат да бъдат компенсирани. Трябва ли в бъдеще тази възможност да бъде взета под внимание, за да бъдат изравнени оставащите емисии, генерирани по време на учебната година?

**Цитат от
Основно училище №10,
Замошч, Полша:** „Не се
страхувайте от предизви-
кателствата – приемете
ги и предприемете ради-
кални действия.“

**Цитат от СУ
„Димитър Талев“, Добрич,
България:** „Независимо от
това колко малко и маловажно
може да изглежда усилието
на отделния човек, то е
сигурна стъпка напред –
стъпка към един
по-зелен свят!“

5.2. СЪЩЕСТВУВАЩИ И НОВИ УЧИЛИЩНИ СТРУКТУРИ

Много често дейностите са свързани с отделни хора от училището. Ако даден активен учител напусне училището, дейностите, с които се е занимавал, често пъти не продължават. Ако в училището бъдат създадени определени структури, се повишават шансовете да бъдат продължени дейностите.

За да могат да се справят с такива мащабни задачи като превръщането в климатично неутрално училище, училищната общност и особено училищното ръководство трябва да бъдат убедени устойчиво да впишат тематиката в училището.

Следните идеи и примери с добри практики могат да помогнат да закрепите климатичната си дейност като структурен компонент в училищния живот:

- **Формиране на климатична работна група / комитет:** това би могло да бъде първата стъпка при предприемането на мерки за опазване на климата. Под формата на ученическа работна група, която да се среща ежеседмично и да бъде ръководена от учител. Или на група от учители, които да се срещат само по два пъти годишно с цел координиране. И двете форми могат да бъдат използвани. Най-вече, важни са редовните срещи!
- **Устойчиво институционализиран ден на климатичната дейност:** всеки последен ден преди великденската ваканция (винаги в първия учебен ден след Коледа, на годишния празник на училището...) се провежда денят на климатичната дейност (Денят на ходене пеш до училище / Денят без отпадъци). Бъдете креативни! Тук също е важно: за да се закрепят темите и да се постигне дългосрочен ефект

на базата на еднократното действие, събитията трябва да бъдат повтаряни и провеждани всяка година без колебания. Може също така да включите климатичната дейност в рутинираните процедури, в редовните събития и/или училищните традиции.

- **Климатичен парламент – демокрация в малък мащаб:** може би сте запознати със структурата на представителите на класа и на училището. Климатичният парламент е организиран по сходен начин. биват избрани Във всеки клас се избират климатични говорители, които след това се събират редовно в климатичния парламент. Там се избират председатели, които могат да представляват парламента в училищните събрания и дори имат правото да гласуват на тях. Климатичният парламент може да взема решения, да планира и изпълнява дейности и най-вече да гарантира, че възрастните се отнасят сериозно към отговорността си за опазване на климата.
- **Вътрешни учебни планове в училището – комбиниране на климатичната дейност с „нормални“ училищни уроци:** ако се замислите, в почти всички предмети в училище са налице множество директни връзки с темата за климатичната неутралност. Важното е да се сетим! Включването на климатичните дейности във вътрешния учебен план на училището е много важно. Този план е централният инструмент на управлението на учебния процес и най-директният начин за формирането на структури. Ако веднъж успеете да впишете там климатичната дейност, никой няма да може да я игнорира или премахне оттам.

- **Специализирани предмети:** в някои училища учениците имат възможност да избират предмети. Това е чудесна възможност за курс по устойчивост и опазване на околната среда. Тя може да мотивира учениците да прилагат мерки за опазване на климата (понякога просто защото искат да получат добра оценка). Част от такъв курс също би могъл да бъде, например, уъркшоп за надграждане на дейностите с по-малките ученици, за да бъдат разпространени темите в цялото училище.
- **Сътрудничество с външни организации:** Дългосрочното сътрудничество с външни партньори може да допринесе за утвърждаване на структурните промени. На училището може

да се наложи да се адаптира към конкретните особености по ангажиране на партньорите, но това може да създаде чудесна добавена стойност.

- **Включване на финансиране в планирането на училищния бюджет:** разбира се би било страхотно, ако климатичните дейности можеха да разполагат със собствен бюджет. Това може да бъде използвано за финансирането на дейности и, ако е необходимо, климатичният парламент също би могъл да участва до известна степен във вземането на решения относно разходите. Пари от награди и победи на състезания могат да бъдат добър източник за подобен бюджет.

ДОПЪЛНИТЕЛНО РАЗЯСНЕНИЕ ОТНОСНО КОМПЕНСИРАНЕТО НА ЕМИСИИТЕ ОТ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ¹⁵

В края на процеса по превръщане на училището в климатично неутрална институция поставяме въпросът за компенсиране на емисиите от парникови газове. Дори и с големи усилия ще има непредотвратими остатъчни емисии. За да станете напълно климатично неутрални, трябва да се приложи компенсиране в поглътители на парникови газове (например влажни зони или гори). Компенсирането означава да се платят инвестициите, които подпомагат намаляването на парникови газове. Парниковите газове се намаляват или предотвратяват чрез проекти за околната среда, например чрез използване на енергия от възобновяеми източници или чрез възстановяване на горите.

Кога има смисъл от компенсирането?

- То е ефективен краткосрочен вариант за намаляване на емисиите от парникови газове.
- При финансиране на проекти за опазване на климата, имащи положителен ефект върху обществото и околната среда, които не биха могли да бъдат осъществени без плащанията по компенсирането.
- Компенсирането може да служи като първа стъпка в справянето с емисиите на вашето училище и в повишаването на осъзнатостта за отпечатъка от парникови газове.

Какви трудности се срещат при изпълнението?

- Често пъти не е ясно, дали проектите наистина допринасят за намаляване на емисиите или имат единствено повърхностен ефект.
- Не се отдава значение на директното предотвратяване на емисиите.
- Зелено пране (greenwashing): много фирми окачествяват продуктите си като климатично неутрални. Това означава, че са били направени компенсиращи плащания. Но не става ясно дали е бил компенсиран целият процес, или само една от стъпките.
- В случая с инвестиции във вятърни турбини често пъти не е ясно дали те са могли да бъдат реализирани без плащанията.

Важно: ефектът от компенсирането невинаги може да бъде проследен. Затова, ако тръгнете по този път, трябва да обърнете внимание на показателите за качеството, както и на доверени доставчици, които не преследват стопански цели, напр. Atmosfair (Gold Standard).

Заключение: избягването на емисии от парникови газове трябва винаги да бъде предпочитано пред тяхното компенсиране. Но ако не е възможен друг вариант, компенсирането може да е полезно.

¹⁵ Източници за компенсиране на парниковите газове: Федерална служба за околната среда „Изплащане на компенсации като изравняване на непредотвратими емисии“: www.umweltbundesamt.de/umweltpoints-fuer-den-alltag/uebergreifende-tipps/kompensation-von-treibhausgasemissionen#unter-diesen-bedingungen-sind-co2-kompensationen-sinnvoll (проверено на 21.11.2024 г.); Федерална служба за околната среда „Доброволна компенсация на CO₂ чрез проекти за опазване на климата“: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/ratgeber_freiwillige_co2_kompensation_final_internet.pdf (проверено на 21.11.2024 г.); Дружество Макс Планк, „Въздействието върху климата на сертификатите за компенсиране значително се преоценява“: www.mpg.de/23735924/klimawirkung-von-kompensationszertifikate-erheblich-ueberbewertet (проверено на 21.11.2024 г.); Кваркс (Quarks) „Колко смислено е доброволното компенсиране на CO₂“? www.quarks.de/umwelt/klimawandel/das-bringt-es-co2-emissionen-zu-kompensieren (проверено на 21.11.2024 г.)

6. ПОМОЩНИ МАТЕРИАЛИ



Този раздел предлага общ поглед върху различни помощни материали за изпълнението и в подкрепа на дейности за климатична неутралност във вашето училище. Всички материали са представени с изображение и кратък обяснителен текст, като може да ги свалите за ползване от тази страница, озаглавени с VISIONS2045:
<https://ecofund-bg.org/?page=publications>

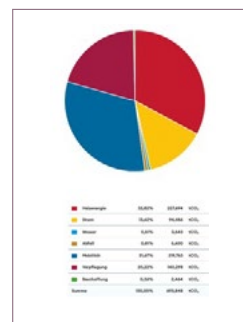
ПОСТЕР: НАПРЕД С ВИЗИИТЕ, ДЕЙСТВАМЕ ЗАЕДНО

Постерът онагледява всички области на действие за превръщане в климатично неутрално училище, които заедно с това са представени на учениците по интересен начин. Може например да закачите постера в училището, за да привлечете вниманието към вашия проект и да насърчите участието. Текст с описание е отпечатан на задната страна, който също може да е от помощ при създаването на контакт с външни лица, които да са от помощ, (например, местни фирми, с които да се сътрудничи).



ВЪПРОСНИК: КЛИМАТИЧНА ОЦЕНКА

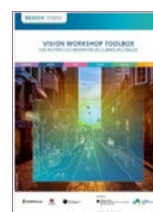
Въпросникът ви помага да отразите данните от климатичната оценка. Зададени са различни структурирани въпроси, отнасящи се до данните за енергията, потреблението на хартия, храненето и много други, така че накрая ще получите отпечатъка за емисиите от парникови газове на училището. Това също дава възможност на хората, които преди това не са имали контакт с темата, да проведат климатична проверка и да идентифицират основните механизми и потенциала за намаляване на емисиите и за създаване на път към климатично неутрално общество.



„КУТИЯ С ИНСТРУМЕНТИ“: УЪРКШОП „ВИЗИЯ ЗА БЪДЕЩЕТО“

Кутия с инструменти за уъркшоп „Визия за бъдещето“ – за вдъхновена съвместна работа по климатичната неутралност

Тази брошура предоставя полезни идеи и информация за това, как да се проведе уъркшоп „Визия за бъдещето“ в училищата, за да се планира превръщането на собственото училище в климатично неутрално, както и как да се приложат дейности за постигане на целта.



Модул 5а – Допълнение към „кутията с инструменти“

В този документ ще намерите някои допълнителни методи за структуриране на визията и за разработване на пътна карта върху нейната основа.



Иконки за принтиране

Тук ще намерите шаблон за принтиране на символи за различните области на действие. Те могат да бъдат използвани по време на уъркшоп в работата по групи и също в края на уъркшоп „Визия за бъдещето“, за да се украси времевият график / пътната карта и да бъде направена тя по-интересна за учениците.



ОБРАЗЕЦ: ПЛАН ЗА КЛИМАТИЧНИ ДЕЙНОСТИ

План за климатични дейности Част 1

Този образец ви помага да сравнявате и оценявате различни проектни идеи, за да може накрая да ви е от помощ при вземането на решение за това, коя идея да бъде определена като приоритетна. Целта е да се изгради общ поглед върху мерките и доколко голям е техният потенциал за спестяване на емисии и на ресурси, но също и по въпроса, дали те са изпълними в определеното време, ефекта им върху устойчивостта през идните години, дали финансирането е реалистично и дали е налична мотивацията за прилагането им.

Climate Action Plan - First stage: MCA Multi-Criteria Analysis			
Criteria	Carbon reduction potential	Costs	SA
1. Project description			
2. Project location			
3. Project start date			
4. Project end date			
5. Project description			
6. Project location			
7. Project start date			
8. Project end date			
9. Project description			
10. Project location			
11. Project start date			
12. Project end date			
13. Project description			
14. Project location			
15. Project start date			
16. Project end date			
17. Project description			
18. Project location			
19. Project start date			
20. Project end date			
21. Project description			
22. Project location			
23. Project start date			
24. Project end date			
25. Project description			
26. Project location			
27. Project start date			
28. Project end date			
29. Project description			
30. Project location			
31. Project start date			
32. Project end date			
33. Project description			
34. Project location			
35. Project start date			
36. Project end date			
37. Project description			
38. Project location			
39. Project start date			
40. Project end date			
41. Project description			
42. Project location			
43. Project start date			
44. Project end date			
45. Project description			
46. Project location			
47. Project start date			
48. Project end date			
49. Project description			
50. Project location			
51. Project start date			
52. Project end date			
53. Project description			
54. Project location			
55. Project start date			
56. Project end date			
57. Project description			
58. Project location			
59. Project start date			
60. Project end date			
61. Project description			
62. Project location			
63. Project start date			
64. Project end date			
65. Project description			
66. Project location			
67. Project start date			
68. Project end date			
69. Project description			
70. Project location			
71. Project start date			
72. Project end date			
73. Project description			
74. Project location			
75. Project start date			
76. Project end date			
77. Project description			
78. Project location			
79. Project start date			
80. Project end date			
81. Project description			
82. Project location			
83. Project start date			
84. Project end date			
85. Project description			
86. Project location			
87. Project start date			
88. Project end date			
89. Project description			
90. Project location			
91. Project start date			
92. Project end date			
93. Project description			
94. Project location			
95. Project start date			
96. Project end date			
97. Project description			
98. Project location			
99. Project start date			
100. Project end date			

План за климатични дейности Част 2

Образецът на плана за климатични дейности Част 2 допринася за подробното планиране на (пилотна) дейност, към която може да сте решили да се насочите след провеждането на Част 1. Какви междинни цели искате да поставите и как са разпределени те в графика, от кого се нуждаете за подкрепа и какви материали ще се използват. Разделеният на отделни стъпки план помага да се помисли за всички важни подробности при планирането и в най-добрия случай води проекта до успех.



ОБРАЗЕЦ: АНАЛИЗ

Образецът за анализ ви помага да оцените процеса. Може да използвате образца, за да помислите върху основните теми. Трябва също да помислите върху точните цели на дейностите, дали сте ги осъществили и как са били организирани те. Също може да си съставите мнение за това, как по-изпълнените дейности биха могли да бъдат закрепени в по-обвързващата структура в училището.



РЕЧНИК

Адаптация	Адаптирането към глобалното затопляне има за цел да примири индивида с вече възникналите климатични изменения и да го подготви за очакваните изменения, така че да бъдат избегнати бъдещи щети.
Климатична дейност	Дейности с цел намаляване на емисиите на парникови газове и адаптация към климатичните изменения.
Климатична проверка	Провеждане на обиколка из училището с въпросник за целта на анализа на нулевата стойност на емисиите от парникови газове на училището.
Климатична неутралност	Не се отделят парникови газове, а ако ги има, те биват компенсирани.
Еквиваленти на CO₂	Мерна единица, която указва ефекта върху климата на различни парникови газове в сравнение с въглеродния диоксид.
Компенсирание на парниковите газове	Метод, с който непредотвратими емисии от парникови газове се компенсират с помощта на целенасочени инвестиции в проекти по опазване на климата от рода на повторното залесяване, възобновяемите енергии или мерките за енергийна ефективност, целещи неутрализиране на общите емисии.
Образование за устойчиво развитие	Образованието за устойчиво развитие предава знание и компетентности за придаване на облик на едно устойчиво бъдеще. Това също включва работа в посока осъществяване на 17-те цели за устойчиво развитие (SDGs) на Обединените Нации.
Отпечатък	Измерване на консумацията на ресурси и на ефекта върху околната среда на човешките дейности (например, в случая за емисиите от парникови газове на училищата).
Парникови газове (Greenhouse gas – GHG)	Парниковите газове са атмосферни газове, които допринасят за глобалното затопляне като абсорбират и излъчват обратно топлина.
Отпечатък от ръката	Метод за налагане на положителен ефект върху околната среда, обществото и устойчивостта.
Протокол от Киото	Международно споразумение за намаляване на емисиите от парникови газове, прието през 1997 г.
Смекчаване	Защитата на климата включва мерки за намаляване или предотвратяване на емисиите от парникови газове, за да се намалят климатичните изменения.
Доставки	Описва процеса на набавяне на стоки (например, хартия, продукти за почистване...).
Пътна карта	Стратегически план на отделни стъпки, който дефинира цели, жалони и мерки за постигане на конкретна цел (да стане училището климатично неутрално до 2045 г.).
Устойчивост	Устойчивостта означава да се грижим за нашата Земя така, че тя да продължи да бъде красиво и сигурно място за всички хора от бъдещите поколения.
Заинтересована страна (външна)	Лица или групи от хора извън училището, които са засегнати от или могат да повлияят върху неговите дейности.
Кутия с инструменти	Набор от инструменти и методи за подпомагане на осъществяването на уъркшоп („Визия за бъдещето“).
Уъркшоп „Визия за бъдещето“	Структурирана групова дейност с цел разработване на споделена визия за бъдещето.
Нулев отпадък	Концепция, насочена към предотвратяването на отпадъци и използването на ресурси в рамките на затворен цикъл.