


Климатический план города

Путь к энергетической безопасности,
экономическому процветанию и качеству жизни



Некоторые международные обязательства по устойчивому развитию

- ✓ **Цели в области устойчивого развития (Sustainable Development Goals) [здесь](#)**
 - в Европейском Союзе [здесь](#)
 - в Чешской Республике: Стратегические рамки Чешской Республики на период до 2030 года

- ✓ **Орхуская конвенция [здесь](#)**
 - в ЕС: Директива об оценке воздействия на окружающую среду [здесь](#)
 - в Чешской Республике: Закон об оценке воздействия на окружающую среду, Закон об экологической информации

Основные стратегии защиты климата

✓ ***The Paris Agreement (ПА, Парижская конвенция)*** [здесь](#)

□ в Европейском Союзе: *European Green Deal* [здесь](#)

□ в Чешской Республике:

- [The National Energy and Climate Plan of the Czech Republic](#) (2020, 2023)

- Политика Чешской Республики в области защиты климата (2017)

- [State Energy Policy](#) (2015)



Экологическое законодательство в Чешской Республике

- Подавляющее **большинство** природоохранного законодательства в Чешской Республике **исходит от Европейского Союза в форме правил и директив**
- Контроль за соблюдением законов об охране природы и окружающей среды:
 - Министерство окружающей среды - www.mzp.cz
 - [Czech Environmental Inspectorate \(www.cizp.cz\)](http://www.cizp.cz)
- Общественный контроль также обеспечивается экологическими НПО.



Почему защиту климата должны решать и муниципалитеты

- Последствия изменения климата **ухудшат условия и увеличат стоимость** функционирования муниципалитетов, особенно
 - **критическая инфраструктура** (энергоснабжение, водоснабжение...)
 - **защита особо уязвимых групп населения** (старики, дети, больные) **от волн тепла**
 - **коммунальные услуги** (образование, здравоохранение, социальное обслуживание)
- Обязательства также направлены на муниципалитеты



Климатический план Праги - пример стратегического сотрудничества

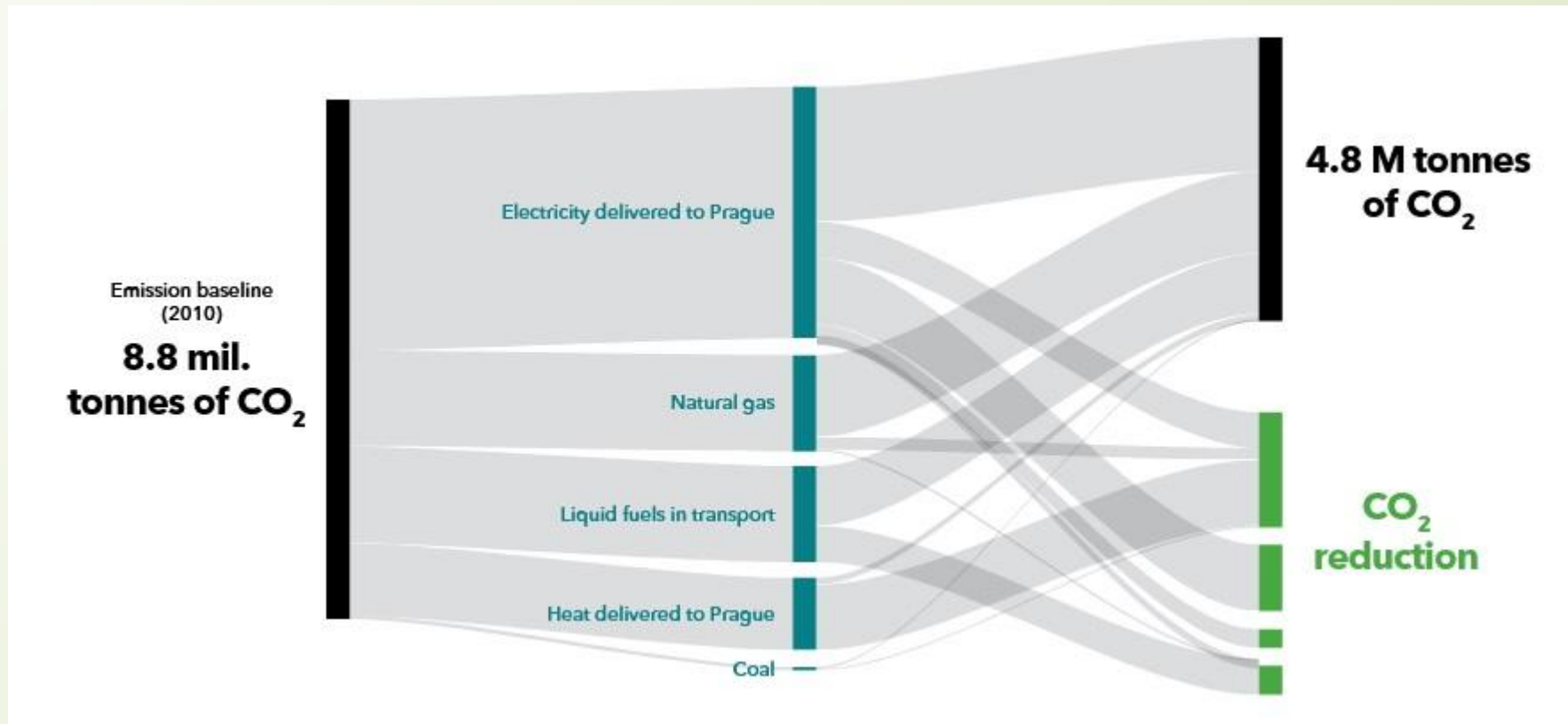
- 2018 - Прага присоединилась к *Пакту мэров по вопросам климата и энергетики*
- 2019 - Обязательство представительства Праги **сократить выбросы CO2 на 45% к 2030 году (по сравнению с 2010 годом)**
- 2019 - Создана **Празжская комиссия по устойчивой энергетике и климату** под председательством Мартина Бурсика, бывшего министра окружающей среды
- 2019-21 - Подготовка, комментирование, обсуждение и утверждение *Климатического плана*
- 2021 - **Климатический план** был одобрен Празжским городским советом - <https://klima.praha.eu/en/>



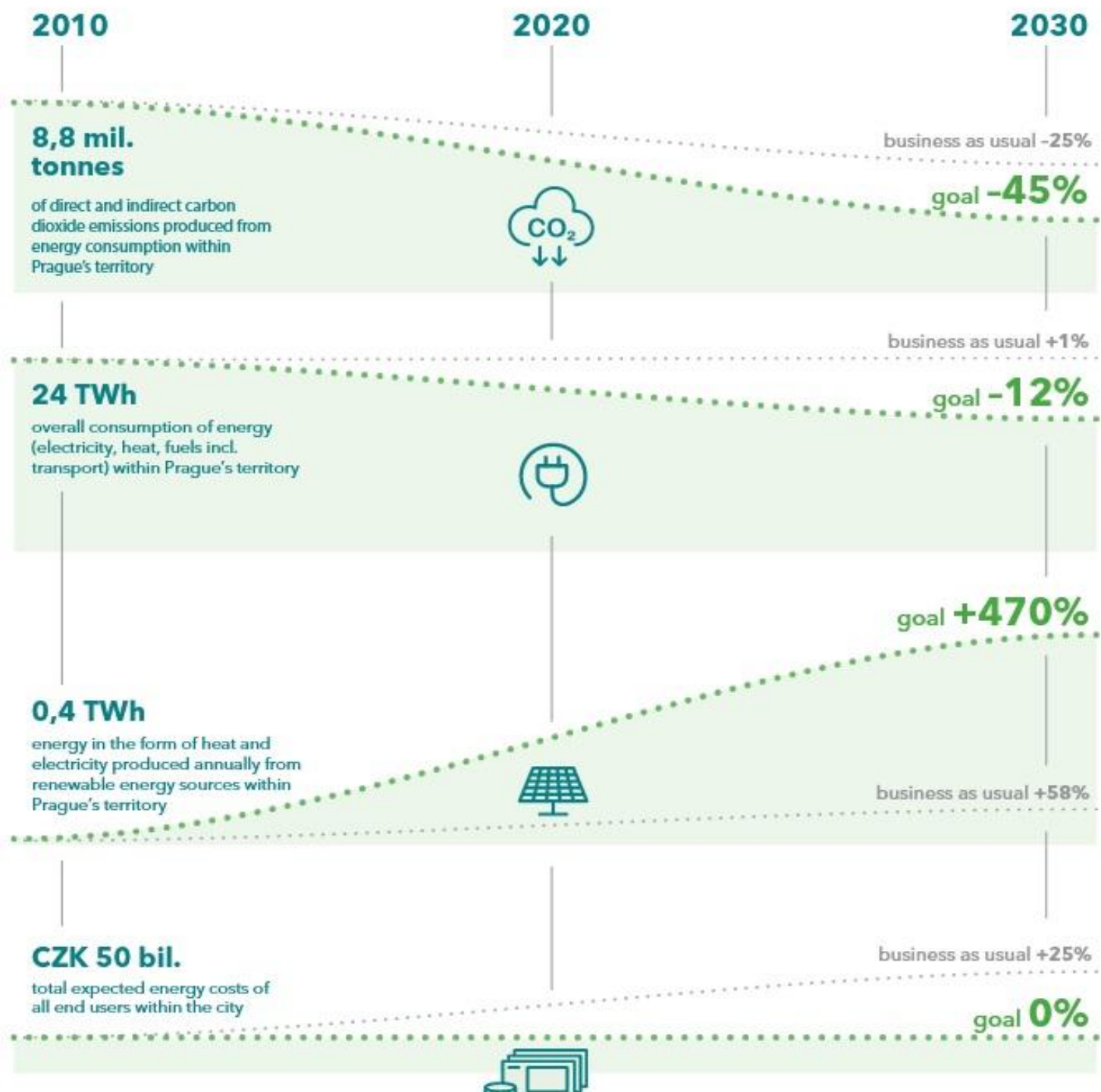
Климатический план Праги - пример стратегического сотрудничества


- Создано **4 рабочие группы** этой Комиссии: по устойчивой энергетике, по устойчивому транспорту, по циркулярной экономике и по адаптации к изменению климата
- 10-20 экспертов из научных кругов, органов власти, муниципальных компаний, НПО
- Рабочие группы собрали текущие частичные стратегические документы и деятельность города. Они предложили меры, которые город может предпринять для сокращения выбросов или адаптации к климату.
- Затем Комиссия согласовала **69 приоритетных мер**. После обсуждения и внесения изменений Климатический план был утвержден городским советом.

Сократить выбросы CO₂ на 45% к 2030 г.



П.
КЛИМАТИЧЕСКИЙ
ПЛАН В
КОЛИЧЕСТВАХ





Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов

- **Внедрение системы энергетического менеджмента** землепользования с энергоснабжением постепенно во всех зданиях, сооружениях и районах использования энергии городом. С его помощью город будет оценивать эффекты энергосберегающих решений, искать другие и мониторить выполнение климатического плана города.
- **Строительство биогазовой станции для энергоиспользования измельченного биологически распределительного мусора для производства биометана** и его внедрение в сеть природного газа и использования для привода транспортных средств фактически.

Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов

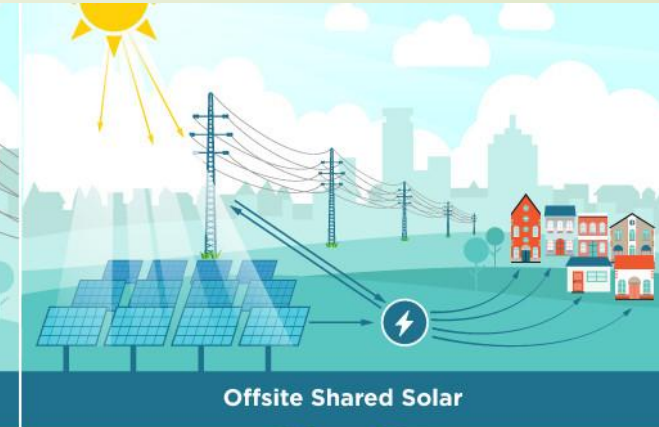
- **Использование низкотемпературного потенциала мусоросжигательного тепла из ЦЧОВ (станция очистки сточных вод) для производства тепла,** поставляемого в тепловые сети на территории города, а также одновременно для инновационного снабжения новой развивающейся территории "Бубны - Заторы" теплом и холодом.




Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов

- **Создание товарищества возобновляемой энергии** - инвестиции в установку порядка сотен МВт установленной мощности FVE, интегрированных в здания (на крышах, фасадах, балконах etc.) пойма на существующих усиленных площадках в непосредственной близости от здания или на территории зданий, находящихся в собственности Праги, и **открытие товарищества широкой общественности.**





Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов


- ▣ **Реализация комплексных энергосберегающих работ на зданиях государственного сектора и государственной инфраструктуры, находящихся в собственности ВСМП.** Основная поддержка будет направлена, прежде всего, на улучшение нынешних изоляционных свойств окружных конструкций сооружений (мастерских или комплексных утеплений вертикальных стен и крыш, обмен или перестегивание окон и других заполнений).
- ▣ **Модернизация общественного освещения и его расширение на общественную городскую зарядную инфраструктуру для зарядки электромобилей.** Замена светильников общественного освещения на более эффективные типа светодиодов с использованием интеллектуального регулирования интенсивности освещения.



Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов

- **Автоматизация линии метро с.** Бесобслуживаемые гарнитуры позволят сократить интервалы и тем самым увеличить транспортные мощности этой самой загруженной линии, одновременно освободив ее существующие машины для омоложения автопарка остальных двух линий метро в городе.
- **Замена дизельных автобусов без имиссными электробусами или батарейными троллейбусами.** По крайней мере 75% автопарка автобусов общественного транспорта, эксплуатируемого ДЦП ГМП или по контракту, обеспеченного компанией ROPID от частных перевозчиков, заменят автомобили с нулевыми выбросами (приблизительно 900 транспортных средств).



Климатический план Праги

Меры с наибольшей выгодой для снижения выбросов

- **Закупка малогабаритных и без имиссных грузовых транспортных средств** фактически услуга для сбора отходов и измельченного вторичного сырья + наполнителя и зарядной станции. В течение 10 лет произойдет поэтапная замена автопарка ПСАС таким образом, чтобы хотя бы **75% потребления энергии было заменено на биологически распределительные коммунальные отходы био- СНГ, производимые на биогазовой станции**, обрабатывающей биологически разлагаемые коммунальные отходы или электричеством в приоритетном порядке из собственного когенерационного производства электроэнергии в сжигании коммунальных отходов Малешихи.
- **Строительство новой линии метро Д.** Строительство новой линии нарастит транспортные мощности общественного транспорта в Праге и заменит тем самым индивидуальный автомобильный и автобусный транспорт в южной части города.

Строительство города "коротких расстояний"



Стимулирование развития безмоторного транспорта в городе





Циркулярная экономика - достижение нескольких целей вместе

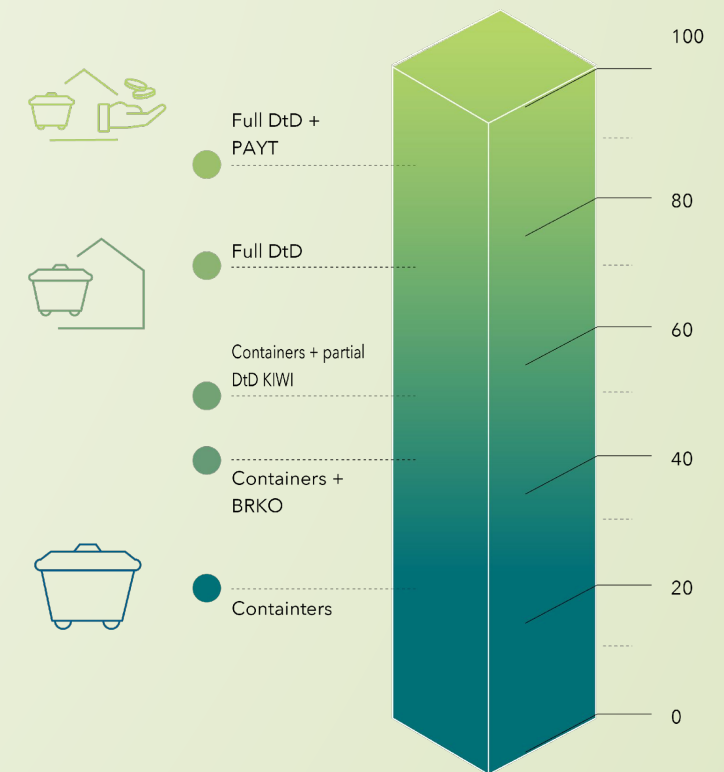
- Обязательная норма сортировки муниципальных отходов **70% в 2035 году** (60% в 2025, 55% в 2020)
- Муниципалитеты должны обеспечить сортировку при финансовой поддержке упаковочной промышленности (юридически ответственной за сортировку и переработку упаковки).
- Если муниципалитеты не достигнут целевых показателей сортировки, они будут платить большие штрафы.
- Кроме того, захоронение остаточных отходов должно облагаться высокими сборами со стороны государства.

Циркулярная экономика - достижение нескольких целей вместе

CIRCULAR ECONOMY

- Муниципалитеты предоставляют гражданам условия для:
 - 1) **предотвращения образования отходов** (поддержка домашнего компостирования, систем упаковки, мастерских по ремонту продуктов)
 - 2) **сортировки** (цветные контейнеры и сбор «непосредственно в доме»).
- Сбор отсортированных отходов осуществляется бесплатно, люди платят за оставшиеся (несортированные) отходы по их количеству.

FIGURE 16 Rate of recycling according to types of collection systems



Explanation

DtD = door to door, that is placing waste collection bins in courtyards

PAYT - pay as you throw, that is paying for the true amounts of produced general household waste calculated from an actual record

BRKO - biologically degradable household waste

Стимулирование освоения биологических отходов. Обеспечение оборудованием для производства компоста и биогаза

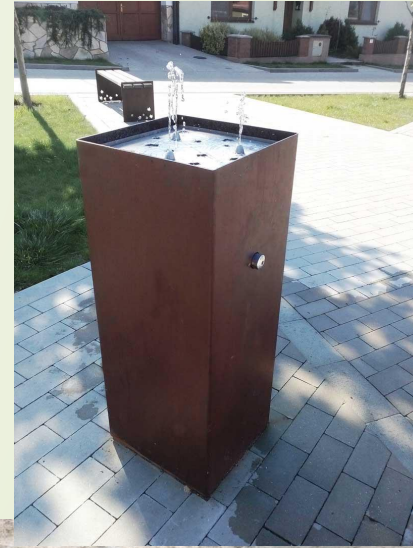
□ производство компоста



УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ



Адаптация к изменению климата. Более приятная обстановка





Кризис может стать возможностью

- Климатический кризис должен заставить муниципалитеты и регионы стратегически решать свои основные проблемы - **управление рисками, стратегическое планирование.**
- Они могут самостоятельно инвестировать и использовать субсидии и займы от государства с транснациональными фондами
- Кризис также может стать возможностью делать сбережения, развивать перспективные отрасли, улучшать качество жизни людей.
- **Для этого нужно:**
 - **знакомиться с опытом других стран - информация о новых процессах и технологиях, об имеющихся финансовых ресурсах**
 - **Подготовить конкретный план сокращения выбросов**



Сотрудничество муниципалитетов

▣ Пакт мэров по вопросам климата и энергетики
(www.euromayors.eu)


9 подписантов из Казахстана, включая Астану, Караганду
(176, Чехии)

▣ Национальная сеть Здоровых городов ЧР [здесь](#)



Как подготовить Климатический план

- **Из членства Караганды в Пакте градоначальника следует конкретное обязательство по сокращению выбросов (Прага установила выше) и конкретный план (SECAP).**
- Муниципалитеты должны снижать эксплуатационные расходы - экономией энергии в зданиях, строительством более устойчивой и экономичной городской инфраструктуры, захватом воды, общественным озеленением и т.д.
- Муниципалитеты могут самостоятельно инвестировать и использовать субсидии и займы от государства с транснациональными фондами
- Важно привлечь политиков и чиновников города/региона из всех релевантных сфер, сотрудничать с бизнесом, государством, академическим сектором и неправительственными организациями
- Необходимо проинформировать общественность и подчеркнуть важность разрабатываемых мер для долгосрочного улучшения качества жизни людей



Пример финансирования - Государственный экологический фонд

- **Государственный экологический фонд ЧР основан в 1992 году [\(здесь\)](#)**
- предоставляет субсидии и кредиты - утепление домов, установка солнечных батарей, замена котлов в домохозяйствах на малоэмиссионные, улавливание дождевой воды, покупка электромобилей для государственных и местных органов власти, охрана природы и т.д.
- распределяет, в частности, ресурсы из европейских фондов
- Доход только от торговли лимитами выбросов составит около 476 миллиардов к 2030 году
- Государственный фонд транспортной инфраструктуры, Фонд государственной поддержки инвестиций, Фонд поддержки и гарантирования крестьянского и лесного хозяйства



Спасибо за внимание

□ Даниэль Вондруш

советник министра окружающей среды Чешской Республики

vondrous.volny.cz

