



ФИНАНСИРАНЕ



Co-funded by
the European Union



ЗА ПРОЕКТ LOCAL GoGREEN



Преход към чиста енергия в 6 малки европейски общини

8 партньори от 7 европейски държави изпълняват дейности за изграждане на капацитет, разработване и прилагане на Интегрирани планове в областта на енергетиката и климата (ИПЕК), чрез активно сътрудничество с всички заинтересовани страни.

Цели:

- Предоставяне на **техническа помощ** на **пилотните общини** чрез транснационално сътрудничество;
- Подобряване на **взаимодействието между заинтересованите страни от публичния и частния сектор** при изпълнението на ИПЕК;
- **Стимулирането на целеви инвестиции**, предоставени от европейските фондове за подобряване планирането на ИПЕК;
- Разширяване на интегрираните мерки за преход към чиста енергия чрез **транснационално общинско сътрудничество**;
- Осигуряване на зелена и кръгова икономика и приобщаващи **планове** за декарбонизация, **които подкрепят устойчивото развитие.**

300 заинтересовани страни с повишени умения в областта на прехода към чиста енергия

90 местни и регионални власти, ангажирани да ускорят прилагането на ИПЕК

Производство на енергия от възобновяеми източници в размер на **5 ГВт/година**

Намаляване на емисиите на CO₂ с **1 600т /година** за 3-годишния период и с 4 500т /година за 5-годишния период след проекта

2,94 ГВт/година икономии на енергия през 3-годишния период и 8,4 ГВт/година през 5-годишния период след проекта



Co-funded by
the European Union



СЪДЪРЖАНИЕ

- Икономически анализ и терминология
- Възможности за финансиране
- Програми за финансиране на ЕС
- Бели сертификати
- Национални и регионални програми за финансиране



ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

В резултат на това обучение:



- Ще разберете:
 - Възможностите за финансиране: използване на налични пари, заем (или облигации), лизинг;
 - Същността на Договорите с гарантиран резултат: Структура на договорите, ползи и рискове, мониторинг и оценка.
- Ще можете да:
 - Изберете най-подходящия вид финансиране за даден проект;
 - Изберете програмата(ите) за финансиране, от която(ито) да получите финансова подкрепа.



ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ И ТЕРМИНОЛОГИЯ



Co-funded by
the European Union



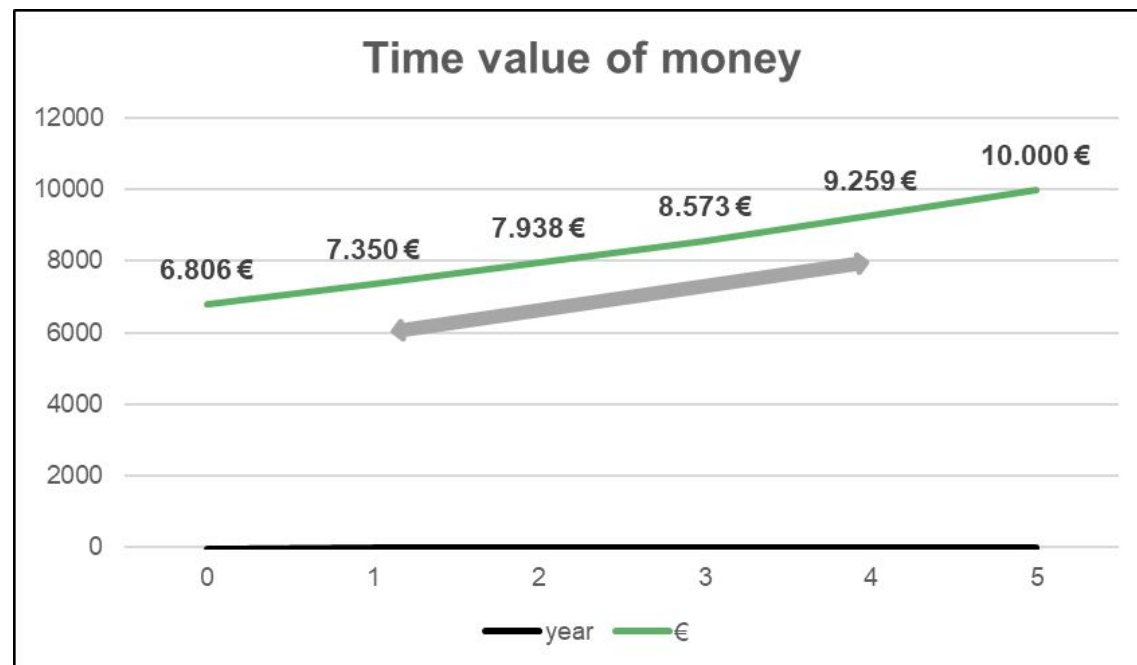
ЗАЩО Е НЕОБХОДИМ ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ ЗА НАШИТЕ ПРОЕКТИ?

- Проектите за устойчивост трябва да са финансово рентабилни;
- Екологичният преход не трябва да натоварва икономиката и гражданите;
- Разходите за целия жизнен цикъл на проектите трябва да са равни на 0 или отрицателни;
- Анализът помага да се вземе решение относно:
 - Дали даден проект е рентабилен или не
 - Кой от няколко проекта е най-рентабилен

СТОЙНОСТТА НА ПАРИТЕ

- Напред във времето: парите **растат**... (с наклон, свързан с лихвения процент)
- Назад във времето: парите се **дисконтират** по същата логика

Каква е настоящата стойност на 10 000 евро, които ще бъдат получени след 5 години?



ФИНАНСОВИ ТЕРМИНИ

Настояща стойност = PV (Present Value)

За даден дисконтов процент PV е настоящата стойност на бъдещо плащане ИЛИ PV на поредица от парични потоци в бъдеще.

Бъдеща стойност = FV (Future Value)

FV е еднократен положителен ИЛИ отрицателен паричен поток в бъдеще.

- Разходите за демонтаж са пример за "еднократен паричен поток" с бъдеща стойност.



ФИНАНСОВИ ТЕРМИНИ

A = годишен паричен поток, известен също като "годишна рента".

Поредица от равни парични потоци, които са равномерно разпределени във времето.

N = брой периоди на сложна лихва

Броят на периодите на натрупване на лихвата, плащанията (или паричните потоци на спестяванията).

Лихвен процент (i, r)

Лихвеният процент е сумата, начислявана от кредитора, изразена като процент от главницата.

ФИНАНСОВИ ТЕРМИНИ

Дисконтов процент (i , r)

Дисконтовият процент се отнася до лихвения процент, използван при анализа на дисконтираните парични потоци за определяне на настоящата стойност на бъдещите парични потоци (или бъдещата стойност на поредица от парични потоци).

Hurdle rate = MARR (Minimum Acceptable Rate of Return)

- **Прагът на възвръщаемост** на компанията се нарича още най-нисък процент на възвръщаемост (MARR).

Праговият процент може да включва "риск", като проектите с "висок риск" трябва да отговарят на по-висок прагов процент.

Много компании определят специален (по-нисък) праг за проекти, свързани с устойчивост/екологичния преход.

ФИНАНСОВИ УСЛОВИЯ

IRR (Internal Rate of Return) = Вътрешна норма на възвръщаемост

IRR е процентът на дисконтиране, при който PV на бъдещите парични потоци = PV на разходите.

Ако вътрешната норма на възвръщаемост на даден проект > MARR, проектът обикновено се одобрява.

NPV (Net Present Value) = Нетна настояща стойност

$$NPV = (PV \text{ приходи}) - (PV \text{ разходи})$$

NPV обикновено се използва в капиталовото бюджетиране и инвестиционното планиране за анализ на осъществимостта на планирана инвестиция или проект.

Инвестиция с положителна NPV ще бъде печеливша.

Инвестиция с **отрицателна** NPV ще доведе до **нетна загуба**.

ФИНАНСОВИ УСЛОВИЯ

LCC (Life Cycle Cost) - Разходи за целия жизнен цикъл

LCC = сбор от стойността на всички парични потоци, приведени към настоящия момент

Пример за използване на LCC анализ

Можете да си купите автомобил с бензинов двигател за 30 000 евро, който изразходва 3 000 евро за гориво всяка година. Като алтернатива можете да си купите електрически автомобил за 40 000 евро, който изразходва само 500 евро годишно за зареждане. Ако приемете, че нормата на дисконтиране е 10% и животът на автомобила е 7 години, кой автомобил има най-нисък LCC?

Подсказка: кой автомобил има най-малка отрицателна NPV (кой автомобил има най-ниска обща цена на притежание)

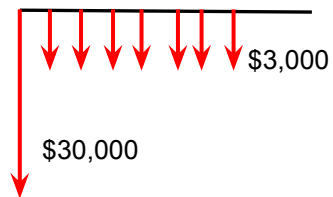


ФИНАНСОВИ УСЛОВИЯ

Пример за използване на LCC - анализ

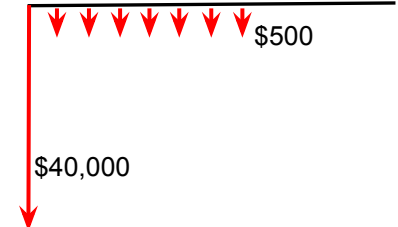
Можете да си купите автомобил с бензинов двигател за 30 000 евро, който изразходва 3 000 евро за гориво всяка година. Като алтернатива можете да си купите електрически автомобил за 40 000 евро, който ви струва само 500 евро годишно за зареждане. Ако приемете, че нормата на дисконтиране е 10% и животът на автомобила е 7 години, кой автомобил има най-нисък LCC?

Автомобил с бензиново гориво:



$$\begin{aligned}\text{LCC} &= \text{Първоначални разходи} + \text{PV парични потоци} \\ &= -30\,000 \text{ EUR} + [-3\,000 \text{ EUR} (10\%, 7 \text{ години})] \\ &= -\text{€}44,604\end{aligned}$$

Електрически автомобил:



$$\begin{aligned}\text{LCC} &= \text{Първоначални разходи} + \text{PV парични потоци} \\ &= -40\,000 \text{ EUR} + [-500 \text{ EUR} (10\%, 7 \text{ години})] \\ &= -\text{€}42,434\end{aligned}$$

По този начин електромобилът има по-ниски прогнозни LCC или "общи разходи за притежание".



ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ



Co-funded by
the European Union



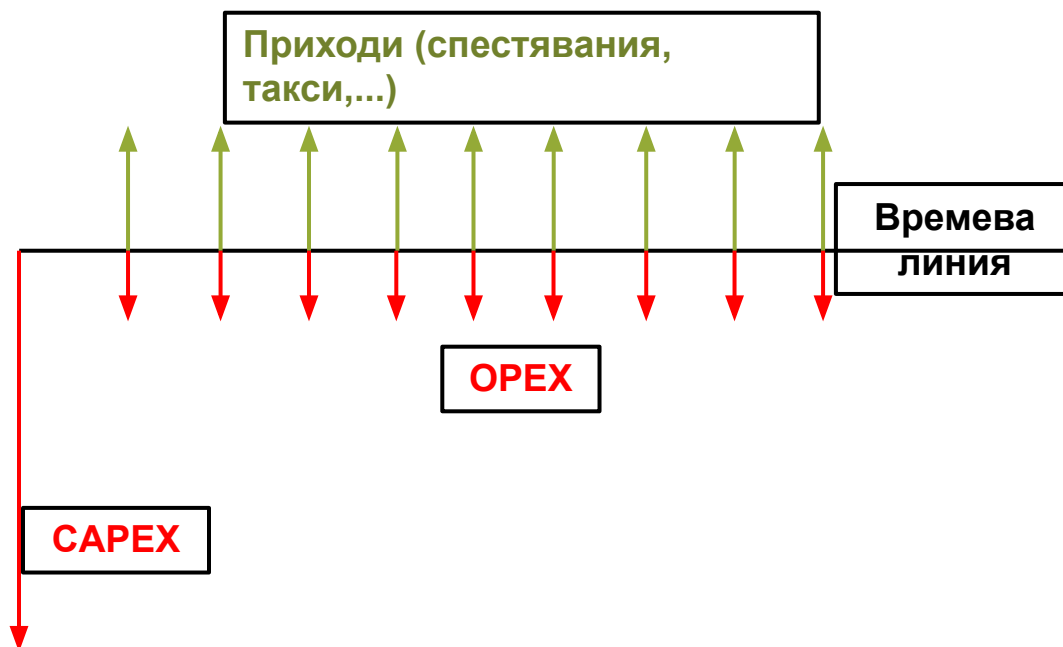
ЗАЩО ПРОЕКТИТЕ СЕ НУЖДАЯТ ОТ ФИНАНСИРАНЕ?

- Всеки проект изисква стоки и услуги
- Тези стоки и услуги трябва да бъдат заплатени
- Следователно проектите се нуждаят от финансиране
- Финансирането е необходимо за:
 - Заплащане на подготвителните задачи (труд, консултации, инженеринг, подготовка на покани за участие в търгове и договори и др.);
 - Първоначална инвестиция (първоначални разходи) - CAPEX;
 - Плащане на разходи за експлоатация и поддръжка - OPEX.

МОГАТ ЛИ ПРОЕКТИТЕ ДА БЪДАТ ФИНАНСОВО НЕЗАВИСИМИ?

Паричен поток на проекта

- CAPEX
- OPEX
- Доходи/приходи
 - Спестяване на енергия;
 - Продажби на енергия;
 - Други икономии на OPEX;
 - Такси;
 - Безвъзмездни средства;
 - Отстъпки за комунални услуги.



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Собствени ресурси

- Използване на налични парични средства;
- Най-простият начин на финансиране;
- Не се изисква одобрение от трета страна;
- По-малко забавяния при изпълнението на проекта;
- Тъй като финансирането има лимит, е възможно да съществува конкуренция между проектите:
 - Необходимо е да се разработят критерии за подбор;
- Публичните органи трябва да отделят средства за проекта в годишния бюджет.



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Заеми (и облигации)

- Заемите и облигациите са много сходни по структура и парични потоци;
- Вземане на заем в определен размер и изплащане с течение на времето;
- Подобно на ипотека;
- Заем: финансов субект отпуска парична сума на кредитополучателя и получава обратно лихвен процент (определен от кредитора) върху първоначалния капитал;
- Облигации: кредитополучателят взема заем в определен размер от пазара, а частни и публични кредитори му отпускат заем. Лихвеният процент се определя от кредитополучателя.



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Гаранции по заеми: Кредиторите се интересуват от начина, по който кредитополучателят гарантира изплащането на главницата и лихвите.

Финансиране на проекти

- Схема, прилагана за финансиране на проекти, които генерират нетни положителни парични потоци (достатъчни за изплащане на заема), т.е. средни и големи електроцентрали за производство на енергия от възобновяеми източници (фотоволтаични и вятърни);
- Гаранцията е самият проект (и ползите, които той ще генерира);
- Ако длъжникът не успее да извърши дължимите плащания към кредитора, кредиторът придобива собственост върху проекта и ще използва неговите ползите, за да си върне парите.

Корпоративни финанси

- Гаранциите са активите в баланса на длъжника (сгради, пари в брой или банкови сметки, акции на фондовата борса и други вещи);
- Ако длъжникът не успее да извърши дължимите плащания към кредитора, кредиторът ще поиска заплащане в размер на вещите на длъжника.



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Оперативен лизинг (известен още като истински лизинг)

- Подобен е на договор за наем. Лизингополучателят отдава под наем **активите на проекта** на лизингодателя;
- Плащанията се приспадат от данъците;
- Лизингодателят не притежава актива в края на срока;
- Активът не трябва да бъде включен във финансовия баланс на лизингодателя (нито в неговия инвентар).



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Капиталов лизинг (известен още като финансов лизинг)

- За данъчни цели той се третира като заем.
- Лизингополучателят:
 - Може да приспадне "лихвата" от финансовите плащания;
 - Може да претендира за "амортизация" (данъчно облекчение);
 - Притежава собствено оборудване в края на срока.

Съвет за разграничаване на лизинговите схеми:

Лизингът е капиталов, когато е налична възможността за откупуване (на каквато и да е стойност) в края на срока.



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Размер на финансиране

- Размерът на финансирането зависи от:
 - Кредита на клиента;
 - Условиата на договора;
 - Сложността на проекта (известна още като: "риск за изпълнението").
- Плащанията по финансирането се наричат още "обслужване на дълга"

*Първоначалните **разходи по проекта** обикновено се плащат от клиента (и се обезпечават от него) със средства от банката/финансовата институция.*



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Как финансирането може да добави стойност (и да помогне за избягване на забавяния поради "липса на пари")

- Финансирането е ефективно, ако минималната приемлива норма на възвръщаемост (MARR) на проекта е висока (над 25%), а финансовата норма е по-ниска (10% или по-малко).
 - И двата варианта са често срещани

Нека видим примера на следващата страница, където MARR (дисконтовият процент) е 30%.

Прагът на риска на компанията се нарича още минимална приемлива норма на възвръщаемост (MARR).



ТРАДИЦИОННО ФИНАНСИРАНЕ

Кой начин на финансиране води до по-висока нетна настояща стойност?

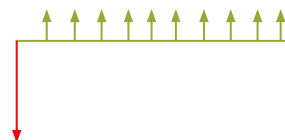
Цена на проекта = 1 млн. евро; Животоспособност на оборудването = 10 години; Спестявания = 400 хил. евро/година; Дисконтова ставка = 30%, Данъчна ставка = 25%

Закупуване (собствени ресурси)

- Използвайки линейна амортизация... (= 100 хил. лв./година)
- Облагаме доход след амортизацията: 400 хил. - 100 хил. = 300 хил. годишно
 - Данъци = (300 хил. евро · 0,25) = 75 хил. евро/година
 - Спестявания след данъци = (400 хил. - 75 хил.) = 325 хил. евро/година

Диаграма на паричния поток:

- Настояща стойност на спестяванията = 1,004,737.5 EUR



- Нетна настояща стойност = 1 004 737,5 EUR - 1 000 000 EUR

- NPV = 4,737.5

Заем с 8% финансов процент

- Вноска = 149 хил. евро/година
 - ~100 хил. лв. в "плащане на главницата"
 - ~49 хил. лв. са разходи за лихви (осреднени), които подлежат на приспадане
- Облагаме доход след плащане: 400 хил. - 49 хил. = 351 хил. годишно
- Облагаме доход след амортизациите: 351 хил. - 100 хил. = 251 хил. годишно
- Данъци = (251 хил. евро · 0,25) = 62,75 хил. евро/година
- Спестявания след данъци = 351 хил. долара - 62,75 хил. долара годишно = 288,25 хил. долара
- Главница, върната на банката = 288,25 хил. - 100 хил. = 188,25 хил.
- Окончателната диаграма на паричния поток:
- Настояща стойност на спестяванията = (3,0915) · (188,25 хил. евро) = 581 975 евро
- NPV = 581 975 (няма първоначална инвестиция)



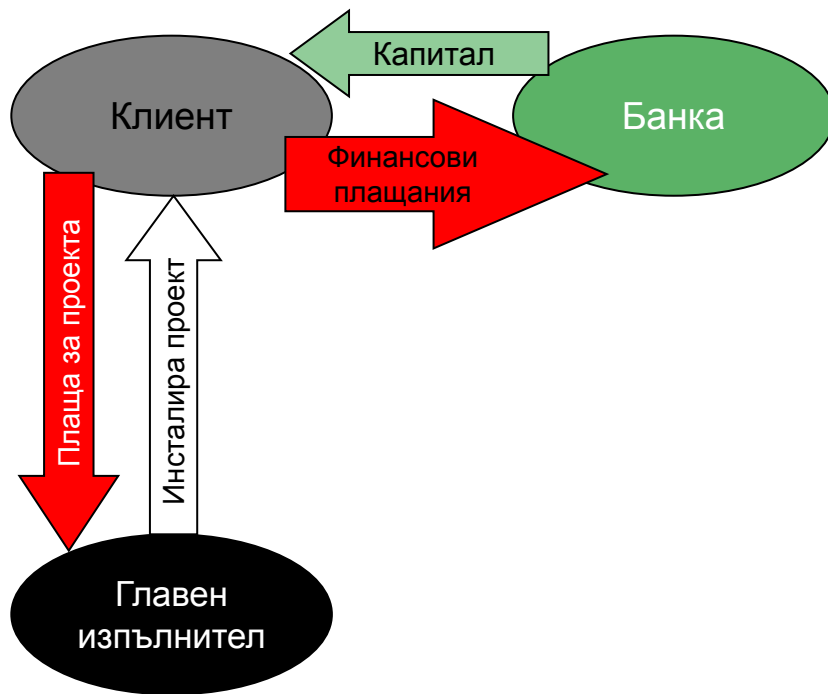
ДОГОВОРИ С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ (ЕСКО договори)

- Договорите с гарантиран резултат са една от **най-ефективните** форми за финансиране на проекти и мерки за икономия на енергия.
- Препоръчителни са в случаите, когато възложителите (потребители на енергия) не са сигурни в резултатите от прилагането на дадени мерки за икономия на енергия и разглеждат финансирането им като **рискова дейност**.
- Договорите с гарантиран резултат имат за предмет изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност, като възстановяването на направените инвестиции и изплащането на дължимото на изпълнителя възнаграждение се извършват за сметка на **реализираните икономии на енергия**.
- Възложители по договорите могат да бъдат крайните клиенти, а изпълнители – доставчиците на енергийноефективни услуги.

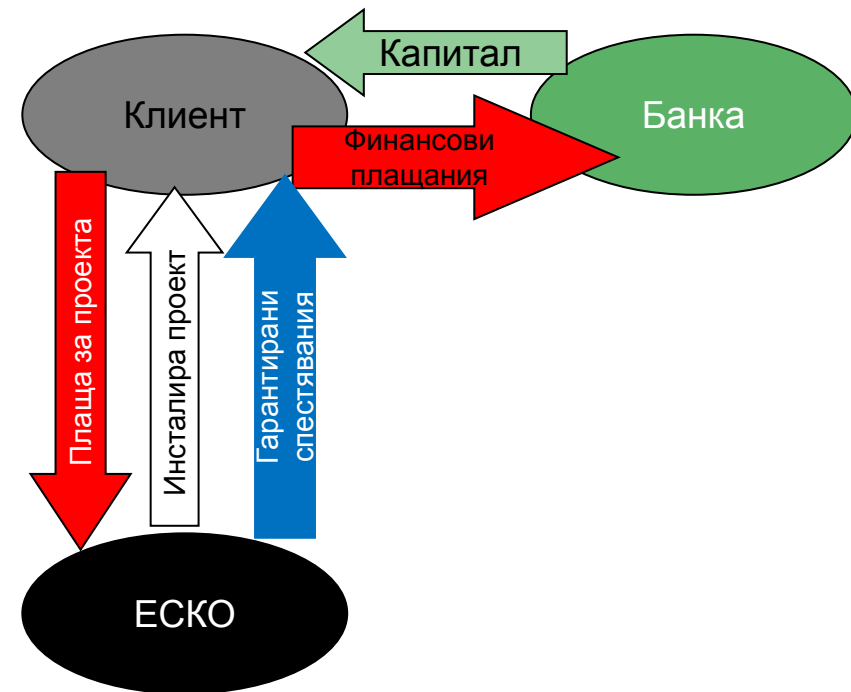


ДОГОВОР С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ - ПАРИЧНИ ПОТОЦИ

Обикновено финансиране от трети страни



Сключване на Договор с гарантиран резултат

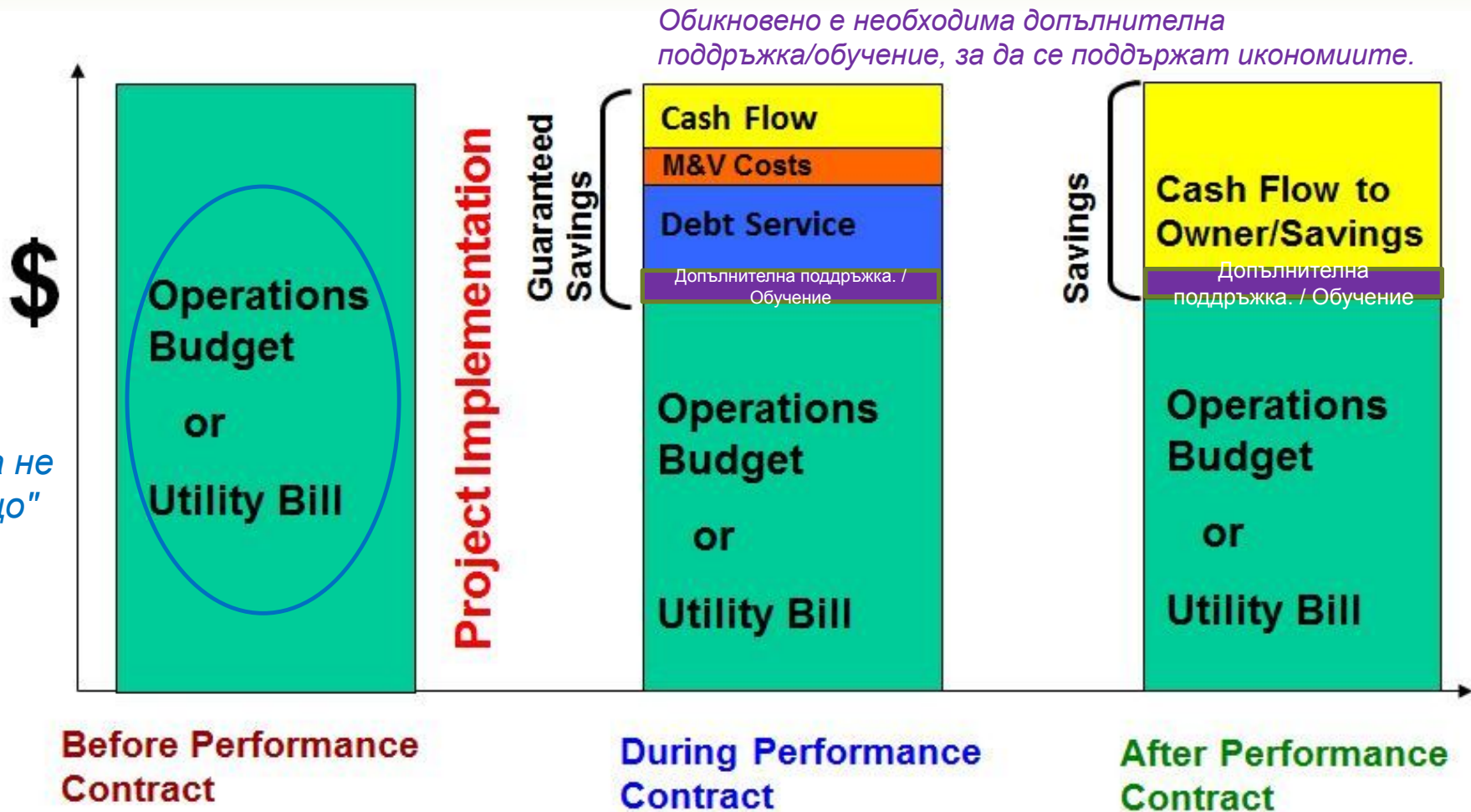


СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ

Как работи

Опцията "да не правим нищо"

Източник:
Университет на
Северна Каролина



СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР С ГАРАНТИРАН РЕЗУЛТАТ (EPC)

Структури на договорите

- **Споделени спестявания** (оригиналният вариант): документираните спестявания се споделят (обикновено на процентна основа);
- **Гарантирани спестявания**: гарантирана е "минимална" сума на спестяванията. Допълнителните спестявания се запазват от клиента.

Рискове

- Разработката на EPC е сложна и изисква време и разходи за транзакции (проучвания, кредитен рейтинг);
- Дългосрочен ангажимент с множество страни: политически влияния, срокове и технически рискове.

Ползи

- Понякога е единственият начин да се одобри и изпълни даден проект;
- Неутрален или положителен паричен поток;
- ESCO може да донесе допълнителна стойност: по-добри практики за поддръжка, опит, подобряване на процесите и т.н.





ЕВРОПЕЙСКО ФИНАНСИРАНЕ



Co-funded by
the European Union



ВИДОВЕ ФИНАНСИРАНЕ

ЕС предоставя финансиране чрез различни програми под следните форми:

- **Безвъзмездни средства:** Предоставени от правителство или организация, за да се подпомогнат първоначалните разходи по проекта. Обикновено са свързани с покани за представяне на проектни предложения;
- **Субсидии:** Финансова помощ, предоставена в подкрепа на промишлеността или бизнеса за определен период от време (напр. подкрепа за нов бизнес или поддържане на ниски цени на електроенергията). Обикновено те се управляват от национални или местни органи;
- **Заеми със специални лихвени проценти:** Заеми, предлагани при намалени лихвени проценти, често субсидирани, за да се елиминират търговските печалби;
- **Гаранции:** Финансови гаранции, предоставяни на кредитополучатели с цел повишаване на кредитоспособността.

Финансирането от ЕС се подчинява на строги процедури за контрол, за да се гарантира, че средствата се използват прозрачно и отговорно.

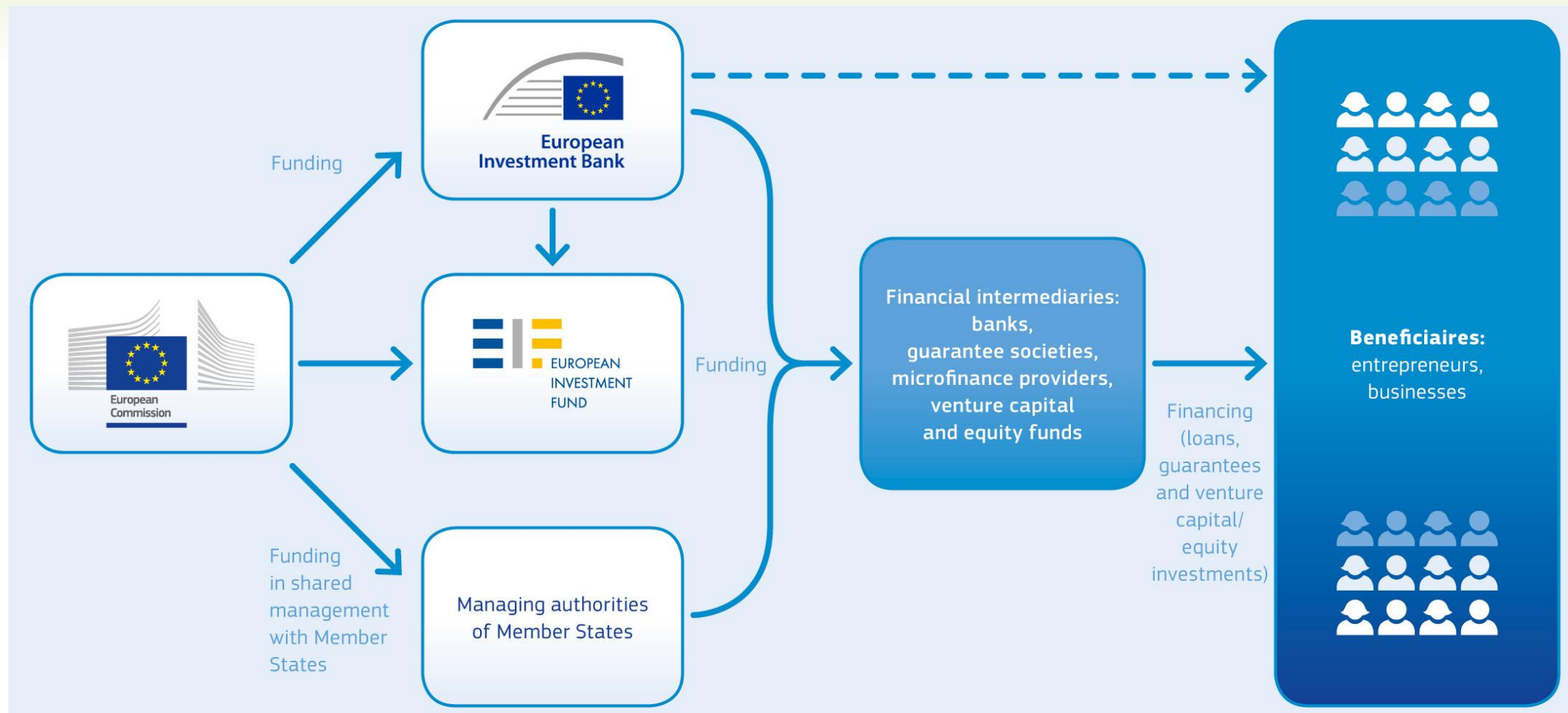
УПРАВЛЕНИЕ НА ФИНАНСИРАНЕТО ОТ ЕС

Финансирането от ЕС се управлява под различни форми:

- **Пряко управлявани от ЕС:** обикновено безвъзмездни средства за избрани проекти, свързани с политиките на ЕС. Кандидатства се чрез участие в покана за представяне на проектни предложения.
- **Споделено управление:** средства на ЕС, управлявани от териториална структура.
- **Национално управление:** в сътрудничество с националните и регионалните власти (приблизително 80% от бюджета на ЕС). Съществуват пет основни фонда:
 - Европейски фонд за регионално развитие - регионално и градско развитие;
 - Кохезионен фонд - за по-слабо развитите региони;
 - Европейски социален фонд плюс - социално приобщаване и добро управление;
 - Фонд за справедлив преход (JTF) - подкрепя за регионите, които са най-засегнати от прехода към климатична неутралност;
 - Европейски земеделски фонд за развитие на селските райони;
 - Европейски фонд за морско дело и рибарство.



ЗАЕМИ ОТ ЕС



https://youreurope.europa.eu/business/finance-funding/getting-funding/access-finance/sites/default/files/2023-03/how-it-works_en.jpg



ХОРИЗОНТ ЕВРОПА

Ориентировъчната сума за финансиране от "Хоризонт Европа" за периода 2021-2027 г. е 93,5 млрд. евро.

Цели

- Осъществяване на въздействащи научни изследвания и иновации в различни измерения, включително научно, технологично/икономическо и обществено въздействие;
- Укрепване на европейското научноизследователско пространство.



https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en



Co-funded by
the European Union

LOCAL
GoGREEN

ХОРИЗОНТ ЕВРОПА

Pillar II - Clusters

GLOBAL CHALLENGES & EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS:

boosting **key technologies** and solutions underpinning **EU policies & Sustainable Development Goals** (6 clusters and JRC – non-nuclear direct actions)



€53.5 billion



https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/9224c3b4-f529-4b48-b21b-879c442002a2_en?filename=ec_rtd_he-investing-to-shape-our-future.pdf



Co-funded by
the European Union

LOCAL
GoGREEN

ПРОГРАМА LIFE

Програма LIFE (2021-2027 г.)

Програма LIFE е инструментът на ЕС за финансиране на дейности в областта на околната среда и климата.



https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en

Цели

- да улесни преминаването към устойчива, кръгова, енергийно ефективна, основана на възобновяема енергия, неутрална по отношение на климата и устойчива икономика;
- опазване, възстановяване и подобряване на качеството на околната среда, включително на въздуха, водата и почвата.
- спиране на загубата и възстановяване на биологичното разнообразие;
- справяне с деградацията на екосистемите.



Co-funded by
the European Union

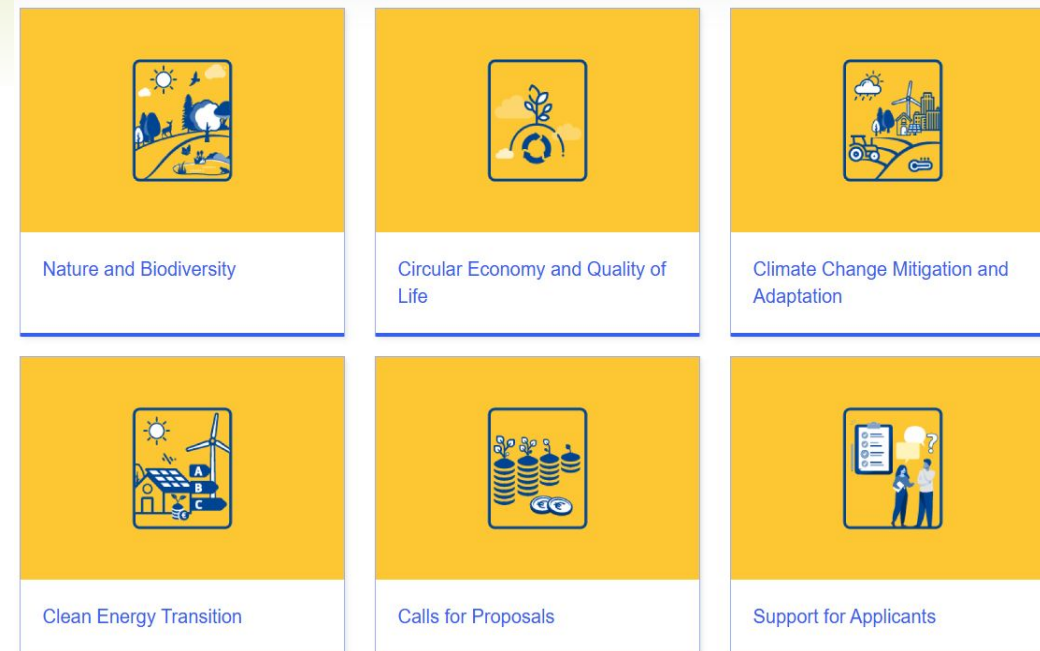
ОКОЛНА СРЕДА

Подпрограми на LIFE

- Природа и биоразнообразие;
- Кръгова икономика и качество на живот;
- Сметчане на последиците от изменението на климата и адаптация към него;
- Преход към чиста енергия.

Кой може да кандидатства?

- Публично или частно юридическо лице, регистрирано в ЕС или в свързана с него отвъдморска държава или територия;
- Трета страна, асоциирана към програмата LIFE; или
- Юридическо лице, създадено съгласно правото на Съюза или на международна организация.



https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/life-support-applicants_en



Co-funded by
the European Union

LOCAL
GoGREEN

МЕХАНИЗЪМ ЗА СПРАВЕДЛИВ ПРЕХОД

Цел

- Като част от Европейската зелена сделка, Механизмът за справедлив преход е създаден, за да не бъде оставен нито един човек и нито един регион назад в прехода към неутрална по отношение на климата икономика.

Фонд за справедлив преход (JTF)

Фондът за справедлив преход (ФСП) ще инвестира 17,5 млрд. евро в периода 2021-2027 г. в териториите, които ще бъдат най-засегнати от прехода към климатична неутралност.



https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2021/09/23-09-2021-new-staff-working-document-published-for-the-just-transition-fund



Co-funded by
the European Union

LOCAL
GoGREEN

МЕХАНИЗЪМ ЗА СПРАВЕДЛИВ ПРЕХОД

Механизъм за отпускане на заеми в публичния сектор в рамките на Механизма за справедлив преход

- Механизмът за отпускане на заеми в публичния сектор е инструмент в рамките на Механизма за справедлив преход, който помага на регионите да облекчат социалните и икономическите последици от прехода, като гарантира, че нито един европейски гражданин няма да бъде изоставен.
- Той подкрепя общности, които са силно зависими от въглеродно интензивните индустрии, и финансира проекти, насочени към социалните, икономическите и екологичните предизвикателства, произтичащи от прехода.



https://cinea.ec.europa.eu/just-transition-mechanism_en



Co-funded by
the European Union





БЕЛИ СЕРТИФИКАТИ



Co-funded by
the European Union



БЕЛИ СЕРТИФИКАТИ

- Белите сертификати са ценни книжа, които удостоверяват постигнати енергийни спестявания;
- Издават се от независим орган;
- Могат да бъдат регистрирани и търгувани;
- Принадлежат първоначално на лицето, което е изпълнило съответните мерки за енергийни спестявания;
- Следните три групи могат да участват в търговията: търговците с енергия, които са задължени с изпълнението на индивидуални цели за енергийни спестявания; фирмите, които изпълняват енергийни услуги; собственици на обекти, в които се изпълняват енергийни услуги.

Белите сертификати са саморегулиращ се механизъм, който не разчита на финансова помощ от държавата.



НАЦИОНАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ПРОГРАМИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ



Co-funded by
the European Union



НАЦИОНАЛНИ И РЕГИОНАЛНИ ПРОГРАМИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ

<https://www.rhc-platform.org/about-us/rhc-accelerator/funding-scheme-catalogue/repository-of-eu-funding-schemes/application-guidelines-and-tips/>



БЛАГОДАРЯ ВИ!



Website



Linkedin



X (Twitter)



YouTube



Instagram



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union

