

**ФЛАГ – Финансов инструмент за
преход към чиста енергия**

**по Програма LIFE на Европейския
съюз**

**Споразумение № 101076662 -- LIFE21-
CET-PDA-FLAG FICET -- LIFE-2021-CET**

МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ОЦЕНКА НА ЗЕЛЕНИ ПРОЕКТИ



**Съфинансирано от
Европейския съюз**

ФИНАНСИРАНО ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ. ИЗРАЗЕНИТЕ ВЪЗГЛЕДИ И МНЕНИЯ СА САМО НА АВТОРИТЕ И НЕ ОТРАЗЯВАТ НЕПРЕМЕННО ТЕЗИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ИЛИ НА ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ЗА КЛИМАТ, ИНФРАСТРУКТУРА И ОКОЛНА СРЕДА НА ЕС (CINEA), В КАЧЕСТВОТО НА ПРЕДОСТАВЯЩ ОРГАН. НИТО ЕВРОПЕЙСКИЯТ СЪЮЗ, НИТО ПРЕДОСТАВЯЩИЯТ ОРГАН МОГАТ ДА БЪДАТ ДЪРЖАНИ ОТГОВОРНИ ЗА ТЯХ.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	4
1. ЗЕЛЕНА ПОЛИТИКА НА ЕС	5
2. ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРОВЕРКА НА ДОПУСТИМОСТТА НА ЗЕЛЕНИ ПРОЕКТИ	12
2.1. Green Eligibility Checker	12
2.2. Triple A	13
2.3. „Oxygen“	15
3. Проверка за допустимостта на зелени проекти с Green Eligibility Checker	16
3.1. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (обвивка на сградата)“	18
3.1.1. Проекти за „Изоляция на сутерен и приземен етаж“	18
3.1.2. Проекти за „Външни засенчващи устройства“	19
3.1.3. Проекти за „Зелени покриви и стени“	21
3.1.4. Проекти за „Изоляция на покриви“	23
3.1.5. Проекти за „Изоляция на стени“	24
3.1.6. Проекти за „Подмяна на прозорци“	25
3.2. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (цялостно обновяване)“	26
3.2.1. Проекти за „Цялостно обновяване на сграда“	26
3.3. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (технически системи)“	28
3.3.1. Проекти за „Подмяна на климатици“	28
3.3.2. Проекти за „Подмяна на котел“	29
3.3.3. Проекти за „Системи за автоматизация и контрол“	31
3.3.4. Проекти за „Подмяна на циркулационни помпи“	32
3.3.5. Проекти за „Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“	33
3.3.6. Проекти за „Контрол на топлинните емисии“	35
3.3.7. Проекти за „Термопомпен водонагревател“	36
3.3.8. Проекти за „Модернизиране на технологиите за осветление“	37
3.3.9. Проекти за „Интелигентни измервателни уреди за електроенергия и/или газ“	39
3.3.10. Проекти за „Обновяване и подмяна на вентилационната система“	40
3.4. Раздел „Производство на енергия от възобновяеми източници“	42
3.4.1. Проекти за „Съхранение на електрическа енергия“	43
3.4.2. Проекти за „Фотоволтаични системи (на място)“	43
3.4.3. Проекти за „Малки вятърни турбини (на място)“	45
3.4.4. Проекти за „Слънчеви термални системи за топла вода“	46
3.4.5. Проекти за „Съхранение на топлинна енергия“	47
3.5. Издаване на сертификат за допустимостта на зелен проект	48
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

ЕС	Европейски съюз
ЕИБ	Европейска инвестиционна банка
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
НПВУ	Национален план за възстановяване и устойчивост
kWh	Киловатчас
kW	Киловат
kWel	Киловат електричество
MWel	Мегават електричество
EEl	Индекс на енергийна ефективност
kWpeak	Номинална мощност на фотоволтаичната система

ВЪВЕДЕНИЕ

Докладът е разработен в изпълнение на Задача Т.2.5. Разработване на методология за оценка на зелени проекти и подобряване на методологията за оценка на кредитоспособността на общините в България, Работен пакет 2 Анализ на предлагането и търсенето на финансиране за проекти за преход към чиста енергия на Проект LIFE „ФЛАГ – Финансов инструмент за преход към чиста енергия“, 101076662 -- LIFE21-CET-PDA-FLAG FICET -- LIFE-2021-CET.

Целта на настоящия доклад е да се изготви предложение за прилагане на методологията за оценка на зелени проекти на ЕИБ (Green Eligibility Checker) за целите на бъдещата реализация на иновативния финансов инструмент, който ще бъде създаден по Проект LIFE „ФЛАГ – Финансов инструмент за преход към чиста енергия“, 101076662 -- LIFE21-CET-PDA-FLAG FICET -- LIFE-2021-CET.

Посочената цел е постигната чрез изпълнението на следните изследователски задачи:

- Анализ на целите на зелената политика на ЕС
- Анализ на инструмента на ЕИБ за оценка на зелени проекти (Green Eligibility Checker)
- Анализ на други прилагани инструменти за проверка на допустимостта на зелени проекти
- Изготвяне на предложение за прилагане на методологията за оценка на зелени проекти на ЕИБ (Green Eligibility Checker) за целите на бъдещата реализация на иновативния финансов инструмент, който ще бъде създаден по Проект LIFE „ФЛАГ – Финансов инструмент за преход към чиста енергия“.

Анализът е изготвен въз основа на кабинетно проучване на документи. В допълнение към това, в рамките на Задача Т.2.3. Проучване на добрите европейски практики и опит в прилагането на финансови инструменти за преход към чиста енергия, в периода 9-13.05.2023 г, бе проведено обучително пътуване в Лисабон, Португалия. В рамките на това посещение беше проведена онлайн среща – обсъждане с екипа на ЕИБ, който разработва методологията за оценка на зелени проекти на ЕИБ (Green Eligibility Checker).

1. ЗЕЛЕНА ПОЛИТИКА НА ЕС

През последните години Европейският съюз отдава ключово значение на опазването на околната среда и борбата с климатичните промени, като следната хронология от ключови събития маркира усилията на ЕС в тази област:

- През 2015 г. се подписва Парижкото споразумение - подписано от 195 държави, то е първото по рода си всеобщо световно споразумение, с което се цели приспособяване и изграждане на устойчивост спрямо изменението на климата, както и ограничаване на глобалното затопляне до значително под 2°C.
- През 2018 г. Европейската комисия представя Плана за действие за финансиране на устойчив растеж¹. Планът включва 3 предложения, насочени към:
 - Създаване на единна система за класификация на ЕС на устойчиви икономически дейности („таксономия“)
 - Подобряване на изискванията за оповестяване за начина, по който институционалните инвеститори включват екологичните, социалните и управленските фактори в своите процеси за оценка на риска
 - Създаване на нова категория еталони (бенчмаркове), която да подпомогне инвеститорите да сравняват въглеродния отпечатък на инвестициите си.

Целта на този план за действие е мобилизирането на частния сектор в подкрепа на прехода към нисковъглеродна, по-ефективна в използването на ресурсите и по-устойчива икономика. Както е посочено в плана за действие, липсата на ясно определение на понятието „зелен“ е сред основните пречки за увеличаването на екологосъобразните инвестиции. В тази връзка основополагащ елемент на плана за действие е създаването на „таксономия на ЕС“ — обща система за класификация на екологосъобразните икономически дейности. За тази цел през май 2018 г. Комисията представи предложение за регламент², което има следните три цели:

- предоставяне на дружествата и инвеститорите на подходящи определения на икономическите дейности, които могат да се считат за екологосъобразни

¹ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Европейския съвет, Съвета, Европейската централна банка, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите „План за действие: Финансиране за устойчив растеж“ (COM/2018/097 final).

² Предложение за Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за насърчаване на инвестициите в устойчиво развитие (2018/0178 (COD)).

- предоставяне, чрез тези определения, на крайните инвеститори, в т.ч. на индивидуалните инвеститори, на възможност да насочват капитала към екологосъобразни дейности, като ограничават рисковете от заблуждаваща информация за екологосъобразност³; както и
 - недопускане на разпокъсване на пазара, чрез предоставяне на инвеститорите, дружествата и държавите членки на единна отправна точка при определяне на екологосъобразността на дадена инвестиция.
- През 2019 г. Европейската комисия представя Европейския зелен пакт (известен още като Зелената сделка), с който се поема ангажимент за постигане на неутралност по отношение на климата до 2050 г. В него се подчертава необходимостта от цялостен и междусекторен подход, при който всички съответни области на политиката допринасят за крайната цел, свързана с климата. Пакетът включва инициативи, които обхващат климата, околната среда, енергетиката, транспорта, промишлеността, селското стопанство и устойчивото финансиране, като всички те са тясно свързани помежду си. Европейският зелен пакт представлява отговор на тези предизвикателства под формата на нова стратегия за растеж, която има за цел превръщането на ЕС в справедливо и благоденстващо общество с модерна, ресурсно ефективна и конкурентоспособна икономика, в която през 2050 г. няма да има нетни емисии на парникови газове и икономическият растеж не зависи от използването на ресурси.
 - През 2019 г. – за постигане на екологичните цели на ЕС, Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) се трансформира от „банка на ЕС в подкрепа на климата“ в „банка на ЕС за климата“. ЕИБ се ангажира с постигането на цел да привлече 1 трилион евро за зелени инвестиции през периода 2021-2030 г. За постигане на тези цели се определя за необходимо рязко да се увеличат финансовите обеми, предназначени за зелени инвестиции.
 - През юли 2020 г. с Регламент за таксономията, приет от Европейския парламент, се приема единна „таксономия“ на ЕС, която осигурява „на предприятията и инвеститорите обща терминология за идентифициране на онези икономически дейности, които се считат за екологично устойчиви. В Таксономията се определят шест екологични цели, преследвани с въвеждането ѝ:

³ Заблуждаваща информация за екологосъобразност е практиката на дадена организация да афишира свои продукти, цели или политика като екологосъобразни, когато те може да не са такива.

Фигура 1. Шест екологични цели на Таксономията на ЕС



Дадена икономическа дейност се класифицира като екологично устойчива по смисъла на Таксономията, ако отговаря на четири критерия:

1. Дейността да има значителен принос за постигането на поне една от шестте екологични цели.
2. Дейността да не води до значително увреждане на друга от шестте екологични цели.
3. Икономическата дейност да отговаря и на определени минимални социални стандарти.
4. Дейността да е в съответствие с определените технически критерии за оценка.

Таксономията на ЕС помага да се гарантира устойчивото финансиране, като се избягват по-специално опасенията относно злоупотреби, или т.нар. зелено измиване (green washing).

Въвеждането на таксономията е важна промяна при процесите на финансиране в Европа. Трябва да се подчертае, че Таксономията на ЕС не е обвързваща. Тя не ограничава инвестициите в никоя област на икономиката. По-скоро чрез таксономията се задават критерии, които трябва да бъдат спазени, за да може дадена дейност да бъде отчетена като „зелена“, т.е. „съвместима с таксономията на ЕС“. По същество това е „система за обозначаване“, която помага за изграждане на доверие на инвеститорите в екологичното финансиране. Като такава, таксономията на ЕС се очаква да става все повече признат стандарт за зелено финансиране, както в Европа, така и в международен план.

Успоредно с това са извършени промени в нормативната уредба за пренасочване на частния капитал към устойчиви инвестиции. Регламентът за оповестяване на устойчиви финанси (Sustainable Finance Disclosure Regulation - SFDR) изисква участниците на финансовите пазари да разкриват информацията относно екологичните, социалните и

управленските (Environmental, Social, and Governance - ESG) аспекти на техните инвестиционни продукти. Регламентът има за цел да подобри прозрачността и да насърчи устойчиви финансови практики. Една от основните тенденции е възприемането на екологични, социални и управленски критерии (ESG) в процеса на вземане на решения за кредитиране и инвестиране. Банките все повече използват ESG фактори, за да оценят рисковете и възможностите, свързани със зелените проекти, и да гарантират, че те са в съответствие с техните цели и ценности за устойчивост. Това може да включва проверка на потенциални кредитополучатели и проекти въз основа на тяхното въздействие върху околната среда, социална отговорност и практики на корпоративно управление.

- През 2020 г. – Европейската комисия предлага нова цел на ЕС за намаляване на нетните емисии с поне 55 % до 2030 г. и я добавя към европейския законодателен акт в областта на климата
- През 2020 г. – Европейските лидери подкрепят предложената от Комисията цел за намаляване на емисиите с поне 55 % до 2030 г.
- През 2021 г. – Европейският парламент и държавите от ЕС постигат политическо споразумение по европейския законодателен акт в областта на климата
- През 2021 г. – Европейската комисия представя пакет предложения за преобразяване на икономиката, за да бъдат постигнати целите в областта на климата за 2030 г.

Пакетът „Подготвени за цел 55“ (Fit for 55) е набор от предложения за преразглеждане и актуализиране на законодателството на ЕС и за въвеждане на нови инициативи с цел да се гарантира, че политиките на ЕС са в съответствие с целите в областта на климата, свързани с намаляване на нетните емисии на парникови газове с поне 55% до 2030 г. Предложеният пакет има за цел да приведе законодателството на ЕС в съответствие с целта за 2030 г. Пакетът от предложения има за цел да осигури последователна и балансирана рамка за постигане на целите на ЕС в областта на климата, като:

- гарантира справедлив и социално справедлив преход
- поддържа и укрепва иновациите и конкурентоспособността на промишлеността на ЕС, като същевременно осигурява равни условия спрямо икономическите оператори от трети държави
- подкрепя позицията на ЕС като лидер в глобалната борба срещу изменението на климата

В резултат са ревизирани няколко директиви в областта, както следва:

- Директива за възобновяемите енергийни източници (Renewable Energy Directive):
 - Повишена амбиция за възобновяеми енергийни източници в ключови сектори: отопление и охлаждане (задължително годишно увеличение от

1,1% ВЕИ дял), транспорт, индустрия, сгради (индикативно 49% дял на ВЕИ до 2030 г.)

- Насърчаване на внедряването и инвестициите в възобновяема енергия, включително малки ВЕИ в сгради
- Мерки за насърчаване на интеграцията на енергийната система и овластяване на потребителите, включително чрез възобновяема енергия
- Енергийни общности
- Директива за енергийната ефективност (Energy Efficiency Directive):
 - Актуализирана обвързваща цел на ЕС за енергийна ефективност от 9% намаление на първичните и крайно потребление на енергия (спрямо референтния сценарий за 2020 г.)
 - Увеличаване на ролята на публичния сектор: годишно намаление с 1,7% на потреблението на енергия в публичния сектор и увеличаване на годишните темпове на обновяване до 3% от обществените сгради над 250 m².
 - Утвърждаване на принципа на енергийната ефективност на първо място, насоки и препоръки за прилагане
 - Въвеждане на мерки за облекчаване на енергийната бедност и насърчаване на овластяването на потребителите
 - Подсилване на разпоредбите относно финансирането за привличане на допълнителни частни капитали
- Директива за енергийните характеристики на сградите (Energy Performance of Buildings Directive)
 - Минимални стандарти за енергийна ефективност
 - Сертификати за енергийни характеристики
 - Национални планове за обновяване на сгради и паспорти за саниране на отделни сгради
 - Въвеждане на сгради с нулеви емисии като нови стандарт за нови сгради
 - Отчитане на въглерода през целия жизнен цикъл

През март 2022 г. лидерите от ЕС се споразумяха за постепенно премахване на зависимостта на ЕС от вноса на руски газ, нефт и въглища чрез:

- по-бързо намаляване на цялостната зависимост от изкопаеми горива
- диверсифициране на доставките и маршрутите
- по-нататъшно развитие на пазара на водорода в ЕС

- ускоряване на разработването на възобновяеми енергийни източници
- подобряване на взаимосвързаността на европейските електропреносни и газопреносни мрежи
- засилване на планирането на ЕС за действие при извънредни ситуации във връзка със сигурността на доставките
- подобряване на енергийната ефективност и насърчаване на кръговата икономика

Лидерите поискаха от Европейската комисия да представи план за бързо намаляване на прекомерната зависимост на ЕС от вноса на руски газ, нефт и въглища. Комисията представи плана REPowerEU на 18 май 2022 г. В допълнение към укрепването на стратегическата автономност на ЕС в енергийния сектор REPowerEU е насочен към подкрепата за прехода към чиста енергия и обединяването на усилията за по-устойчива енергийна система. REPowerEU е план за спестяване на енергия, производство на чиста енергия, диверсифициране на енергийните доставки на ЕС, интелигентно съчетаване на инвестиции и реформи

Планът REPowerEU е в допълнение към пълното прилагане на пакета „Подготвени за цел 55“. В пакета се определя целта за постигане на намаляване с най-малко 55 % на нетните емисии на парникови газове до 2030 г. и неутралност по отношение на климата до 2050 г. в съответствие с Европейския зелен пакт. През февруари 2023 г. е приет Регламент за изменение с цел включване на глави за REPowerEU в Механизма за възстановяване и устойчивост. Целта е да се укрепи стратегическата автономност на ЕС чрез диверсифициране на енергийните му доставки и прекратяване на зависимостта му от вноса на руски изкопаеми горива. Държавите членки ще могат да добавят нова глава за REPowerEU към националните си планове за възстановяване и устойчивост в рамките на NextGenerationEU, за да се финансират ключови инвестиции и реформи, които ще спомогнат за постигането на целите на REPowerEU. За финансиране на инвестициите и реформите ще бъдат предоставени допълнителни безвъзмездни средства в размер на 20 млрд. евро.

- През 2022 г. - Съветът на ЕС одобрява сумата за финансирането на борбата с изменението на климата за 2021 г. През 2021 г. ЕС и неговите държави членки поемат ангажимент за финансиране на борбата с изменението на климата в размер на 23,04 милиарда евро, за да подпомогнат развиващите се страни да намалят емисиите си на парникови газове и да се адаптират към последиците от изменението на климата.
- Към 2030 г. Европейският съюз трябва да постигне намаляване с поне 55 % на емисиите спрямо равнищата през 1990 г.
- Към 2050 г. – Европейският съюз трябва да стане неутрален по отношение на климата.

Превръщането на Европа в първия неутрален по отношение на климата континент в света е цел, поставена и приета от ЕС. Всички 27 страни от ЕС приемат ангажимента, като за да се постигне целта се ангажират да намалят емисиите на парникови газове с поне 55% до 2030 г. в сравнение с равнищата през 1990 г.

Прави впечатление, че в последващите програми за финансиране на ЕС, залягат принципите за климатична неутралност. Така например, в следствие на кризата от Ковид-19, ЕС създава „Механизъм за възстановяване и устойчивост“. Според неговите изисквания, националните планове за възстановяване и устойчивост (НПВУ) на всички страни-членки трябва да са съобразени с принципа за „климатична устойчивост“. На английски принципът се обозначава чрез абривиатурата „DNSH“ - Do No Significant Harm, в буквален превод – „да не се нанасят значителни вреди“. Принципът за недопускане на значителна вреда гласи, че действията, описани в НПВУ, не могат да причиняват никаква значителна вреда на околната среда и това е основен принцип за достъп до финансирането. Принципът се основава на разпоредбите на Таксономията на ЕС, приета с цел насърчаване на инвестициите на частния сектор в зелени и устойчиви проекти и подпомагане на постигането на целите на "зелената сделка".

Принципът за ненанасяне на значителни вреди е в тясна връзка с шестте критерия за определяне на това как всяка икономическа дейност допринася съществено за опазването на екосистемата, без да накърнява някоя от екологичните цели на Таксономията (вж. Фигура 1). Предлаганите проекти може да нямат никакво или да имат незначително предвидимо въздействие върху някоя от екологичните цели. Също така, проектите могат да подкрепят изпълнението на дадена екологична цел, като отговарят на критериите за оценка за „съществен принос“ към съответната екологична цел. В този случай се счита, че проектите спазват принципа за ненанасяне на значителни вреди за съответната цел.

Кризата, породена от COVID-19, изведе на преден план сградите, значението им за живота на хората и слабите им места. В стремежа да преодолее кризата, породена от COVID-19, ЕС залага на енергийната ефективност като уникална възможност за преосмисляне, препроектиране и модернизиране на сградния фонд на ЕС. Една трета от сградния фонд на ЕС е на възраст над 50 години, като над 40 % от сградите са построени преди 1960 г. Почти 75 % от сградния фонд е енергийно неефективен по отношение на настоящите строителни стандарти. В отговор на това се представя стратегия за полагане на началото на вълна на саниране - Renovation wave за Европа, като се отстраняват дългогодишните пречки пред енергийно и ресурсно ефективното саниране, подкрепя се извършването на нови инвестиции в рамките на продължителен период, като се започне от обществени сгради и сгради с по-малка енергийна ефективност, стимулира се цифровизацията и се създават възможности за заетост и растеж по цялата верига на доставки във връзка със санирането. Целта е до 2030 г. годишният процент на енергийно саниране на жилищни и нежилищни сгради най-малко да се удвои и да се стимулира основното енергийно саниране. Мобилизирането на силите на всички равнища за

постигането на тези цели ще позволи до 2030 г. да бъдат санирани 35 милиона сградни единици. Обществената и частната социална инфраструктура, обществените административни сгради, социалните жилища, културните институции, училищата, болниците и здравните заведения могат да бъдат в челната част на вълната на саниране, като служат за пример и отправна точка за индустриализирането на строителството и съпътстващите ползи, които стават непосредствено видими за обществеността.

2. ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРОВЕРКА НА ДОПУСТИМОСТТА НА ЗЕЛЕНИ ПРОЕКТИ

Политиките за зелени инвестиции, създават необходимост от разработване на методики инструменти за проверка допустимостта на зелени проекти. Съществуват различни по характер и методика за оценяване инструменти за оценка на ефектите от планираните инвестиции. В настоящия обзор се акцентира на приложимите инструменти, спрямо изискванията на ЕС. Сред водещите са:

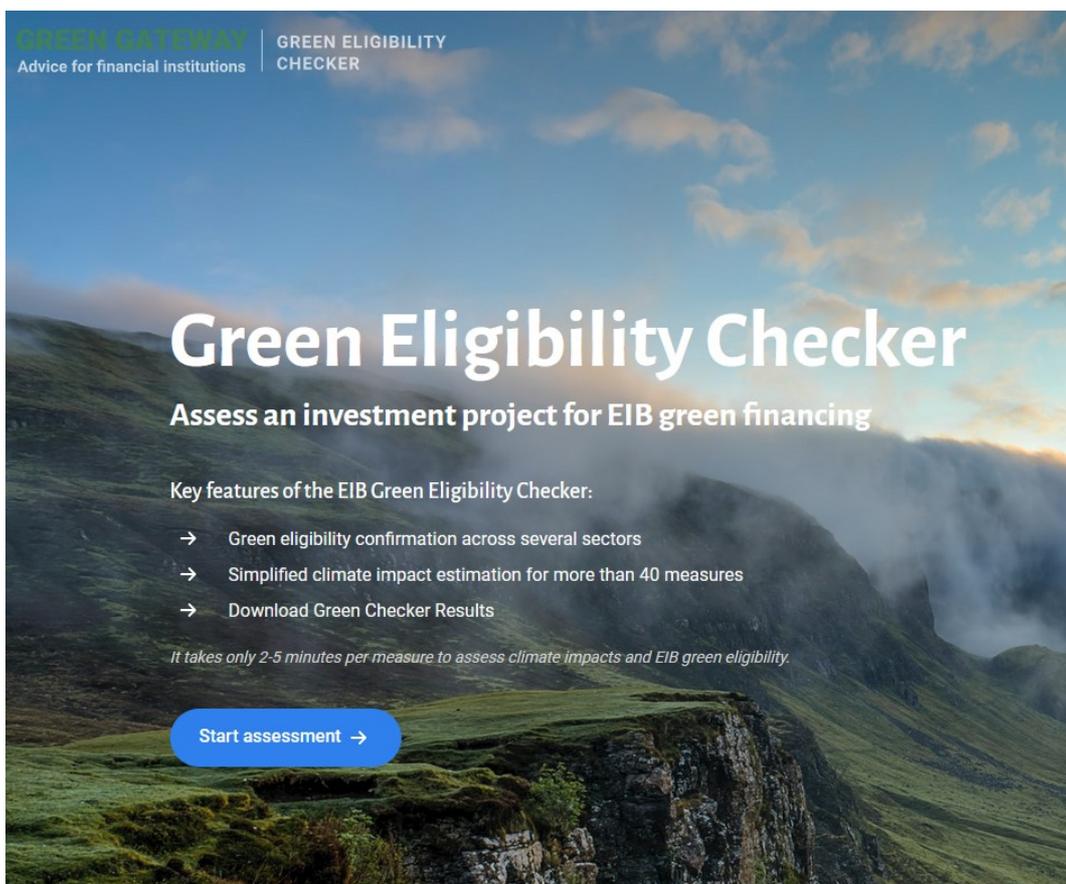
2.1. Green Eligibility Checker

„Green Eligibility Checker“ е инструмент за проверката на екологичните изисквания, разработен от Европейската инвестиционна банка. Проверката за допустимост на зелените проекти улеснява оценката и отчитането на зелените проекти, финансирани от ЕИБ или от други финансови институции. Резултатите от Green Eligibility Checker информират потребителите за съответствието на проектите с изискванията и критериите за зелена допустимост на ЕИБ и с принципите на таксономията на ЕС за зеленото въздействие на проектите.

Инструментът се предоставя на потребителите под формата на интерактивна онлайн платформа, достъпна на сайта <https://greenchecker.eib.org>. Платформата е изградена като форма за анкетиране/комуникация между потребителя и сървъра на ЕИБ.

В общите условия за използване на инструмента, ЕИБ посочва, че: „проверката за зелена допустимост предоставя само обща индикация за допустимостта и очакваното въздействие на избрани мерки за климатични действия и устойчивост на околната среда. Тя не е предназначена – нито трябва да се използва или тълкува като – предлагаща точни оценки на въздействието, както биха предоставили енергийни одитори или професионални инженери, оценяващи въздействието от мярка или проект на място и/или чрез приложими методи за оценка“.

Фигура 2. Начален екран на платформата за допустимост на зелени проекти, към 06.01.2023 (<https://greenchecker.eib.org>).



GREEN GATEWAY | GREEN ELIGIBILITY CHECKER
Advice for financial institutions

Green Eligibility Checker

Assess an investment project for EIB green financing

Key features of the EIB Green Eligibility Checker:

- Green eligibility confirmation across several sectors
- Simplified climate impact estimation for more than 40 measures
- Download Green Checker Results

It takes only 2-5 minutes per measure to assess climate impacts and EIB green eligibility.

[Start assessment →](#)

2.2. Triple A

„Triple A“ (Тройно А) е инструмент, разработен от екип учени с водещ Атинския университет.

Инструментът е ориентиран към оценка на инвестиционни проекти в „ранния етап на инвестиционната верига на проектите за енергийна ефективност“, посочват авторите му. Той има практически ориентиран към резултатите подход, който „цели да определи кои инвестиции могат да се считат за инвестиции от типа "Triple A", които насърчават устойчивия растеж и същевременно имат изключително силен капацитет да изпълняват поетите ангажименти, още от първите етапи на генериране на инвестиции и предварителния подбор/предварителната оценка“, посочват още те.

Фигура 3. Начален екран на платформата „Triple A“, към 07.03.2023

(<https://aaa-h2020.eu/tools>).

В основата на разработването на методологията "Triple A" е поставен акцент върху отговорите на следните въпроси (Схема "Тройно А"):

- ✓ Оценка (Assess): Как да се оценят финансовите инструменти и рисковете на ранен етап?
- ✓ Договаряне (Agree): Как да се постигне съгласие относно инвестициите от тройна категория въз основа на избрани ключови показатели за ефективност?
- ✓ Присвояване (Assign): Как да се разпределят идентифицираните инвестиционни идеи с възможни схеми за финансиране?

Разработеният на база на тази методология, инструмент подпомага инвеститорите и разработчиците на проекти, да оценяват инвестициите в енергийна ефективност, като се използват широко приети стандартизирани финансови показатели. Като цяло

инструментът е по-насочен към финансовата част на проектите чрез оценка на риска, приходите, вътрешна норма на възвръщаемост и др.

2.3. „Oxygen“

„Oxygen“ (Кислород) е инструмент, разработен от Българска фондова борса и Financial Market Services.

Фигура 4. Начален екран на платформата „Oxygen“, към 07.03.2023

(<https://oxygen.x3news.com/bg/>)



Oxygen е „решение за ESG⁴ отчитане и изчисляване на въглеродния отпечатък“ от дейността на фирмите. Технологичната платформа предоставя възможности, чрез които българските компании да оценяват въздействието на своя бизнес съгласно утвърдени ESG показатели. Платформата предоставя и възможности за калкулация на въглероден

⁴ ESG е съкращение от Environmental (въздействие върху околната среда), Social (въздействие върху обществото) и Governance (корпоративно управление). От 2024г. множество големи компании ще са задължени да публикуват отчети по ESG стандартите.

отпечатък - оценяване генерираните от дейността на компанията емисии парникови газове от обхват 1 и обхват 2.

Като цяло Охуген е насочен предимно към вече извършвана дейност, касаеща екологичното представяне на фирмите. Оценка на бъдещи инвестиции не е застъпена.

В сравнителен план се забелязва, че всеки един от инструментите е създаден със специфична цел, или за финансова оценка, или за подпомагане оповестяването, или за оценка съответствието с Таксономията. Категорично, може да се направи заключение, че най-близък до целите за оценка на „зелени проекти“ в контекста за климатична устойчивост е инструментът на ЕИБ - Green Eligibility Checker. Поради тази причина, принципите му на работа са разгледани подробно в текущото изложение.

3. Проверка за допустимостта на зелени проекти с Green Eligibility Checker

Проверката на екологичните изисквания е разработена от Европейската инвестиционна банка. Проверката за допустимост на зелените проекти улеснява оценката и отчитането на зелените проекти, финансирани от партньорските организации на ЕИБ или от други финансови институции. Резултатите от Green Eligibility Checker информират потребителите за съответствието на проектите с изискванията на проектите с критериите за зелена допустимост на ЕИБ и с принципите на таксономията на ЕС за зеленото въздействие на проектите.

Инструментът се предоставя на потребителите под формата на интерактивна онлайн платформа, достъпна на сайта <https://greenchecker.eib.org>. Платформата е изградена като форма за анкетиране/комуникация между потребителя и сървъра на ЕИБ.

На първо място, потребителят посочва страната, в която ще се намира бъдещата инвестиция.

На второ място, потребителя се подканва да се съгласи с общите условия за използване на инструмента.

На следваща стъпка, платформата представя на потребителя седем раздела с проекти. От своя страна, всеки раздел е представен с по няколко вида проекти. Седемте основни раздела са:

- 1) селско стопанство
- 2) енергийна ефективност на сгради (обвивка на сградата)
- 3) енергийна ефективност на сгради (цялостно обновяване)
- 4) енергийна ефективност в сгради (техническа система)
- 5) енергийна ефективност в промишлеността

6) мобилност и транспорт

7) производство на енергия от възобновяеми източници.

Текущото задание е фокусирано върху проекти в четири от горните области:

- енергийна ефективност на сгради (обвивка на сградата)
- енергийна ефективност на сгради (цялостно обновяване)
- енергийна ефективност в сгради (техническа система)
- производство на енергия от възобновяеми източници.

Тези раздели са разгледани подробно.

Когато потребителят определи раздела и вида на своя проект, платформата отваря анкетна форма с редица въпроси за характеризиране на съответния инвестиционен проект. Според тяхната значимост за определяне на проектите, въпросите могат да се класифицират в два вида:

- **определящи** въпроси
- **допълнителни** въпроси.

Определящите въпроси имат основна роля при определяне на допустимостта на зелените проекти. Докато допълнителните въпроси допринасят за описанието на инвестиционния проект, но не са определящи.

В течение на процеса по проверка се извежда непрекъснато резултат за оценката на инвестиционния проект, според въведената до този момент информация от потребителя. Състоянията (Eligibility status) на проектите са както следва:

- Непълнота – въведената информация не е достатъчна за определяне на вида на проекта:

INCOMPLETE

- Не ЕИБ зелен (NOT EIB GREEN) – представеният проект не отговаря на критериите за допустимост:

NOT EIB GREEN ❌

- ЕИБ Зелен (EIB GREEN) – представеният проект отговаря на критериите за допустимост:

EIB GREEN ✅

Последователно са разгледани видовете проекти от изброените раздели. В хода на изготвяне на текущото проучване се забелязва активна работа по усъвършенстване на инструмента. Представените схеми на действие са с посочена актуалност.

3.1. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (обвивка на сградата)“

При избор от менюто на проекти от този раздел, потребителите са информирани, че: „независимо от резултатите от Green Eligibility Checker, всички мерки трябва да отговарят на местните минимални стандарти за енергийни характеристики в съответствие с прилагането на Директива 2010/31/ЕС за енергийните характеристики на сградите (EPBD), изменена с Директива (ЕС) 2018/844, за да бъдат допустими за финансиране като ЕИБ зелени проекти. Такива минимални стандарти за енергийни характеристики понастоящем не се проверяват от програмата за проверка на допустимостта на зелени проекти, като тази функция ще бъде въведена в бъдеще“.

3.1.1. Проекти за „Изоляция на сутерен и приземен етаж“

В софтуера се посочва, че „мерки за изолация са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, ако спестяват първична енергия и са в съответствие със съответната национална нормативна уредба, която прилага Директивата на ЕС за енергийните характеристики на сградите на местно ниво“.

При проектите от този тип, **определящи** са въпросите:

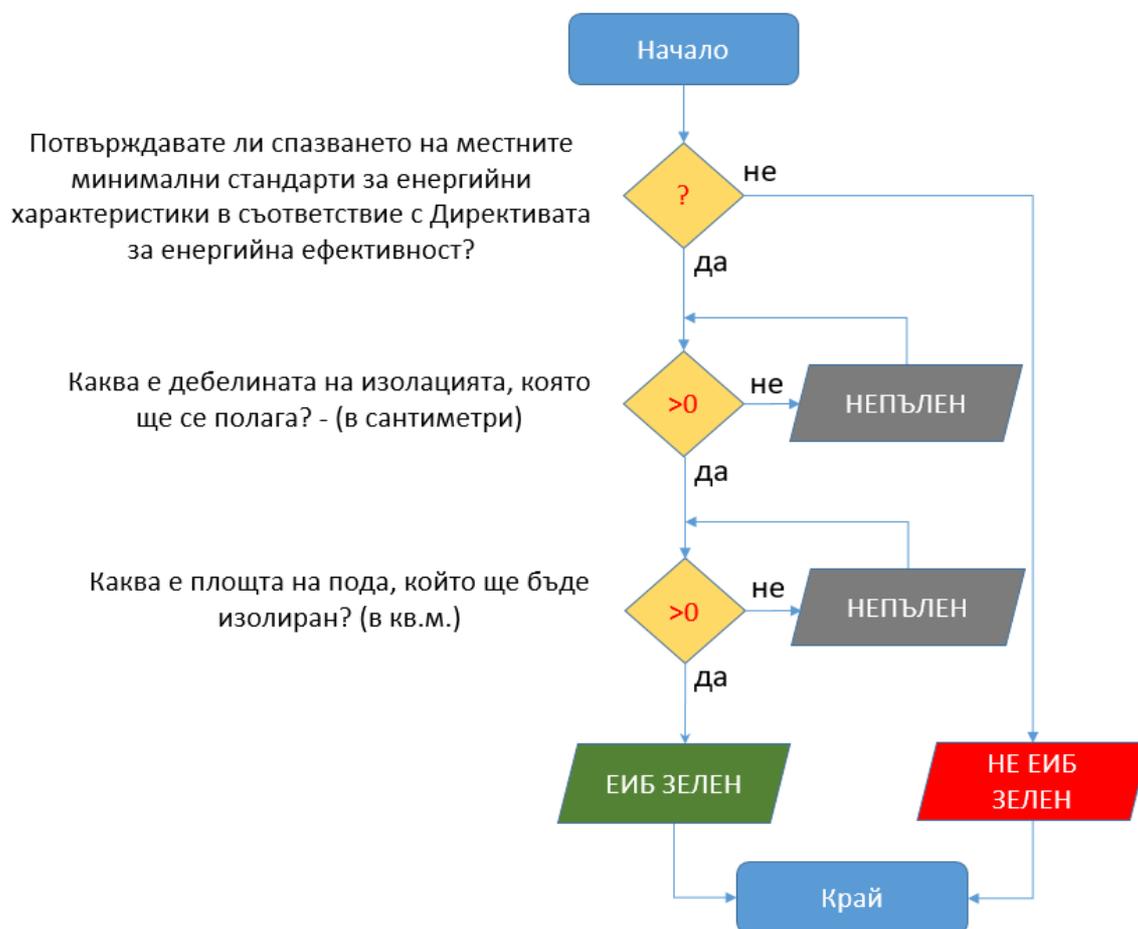
- Потвърждавате ли спазването на местните минимални стандарти за енергийни характеристики в съответствие с Директивата за енергийна ефективност?
- Каква е дебелината на изолацията, която ще се полага? (в см)
- Каква е площта на пода, който ще бъде изолиран? (в кв.м.)

Допълнителни въпроси са:

- В кой регион се намира сградата?
- Знаете ли U-стойностите на пода преди и след изолацията?
- Кога за последен път е ремонтиран подът? Ако не е извършвано обновяване, посочете годината на построяване на сградата.
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „Изоляция на сутерен и приземен етаж“ е показан на Фигура 5

Фигура 5. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Изоляция на сутерен и приземен етаж“, към 05.01.2023 г.



При този тип проекти основен е въпросът за съответствие на бъдещия проект с Директивата за енергийна ефективност.

3.1.2. Проекти за „Външни засенчващи устройства“

В Инструмента се посочва, че „монтирането на фасадни и покривни елементи с функция за засенчване или контрол на слънчевото греене (включително такива, които подпомагат отглеждането на растителност) е допустимо за зелено финансиране от ЕИБ, при условие че се спестява първична енергия“. Прави впечатление, че „ако сградата не се охлажда активно, се предполага, че инсталирането на устройства за засенчване няма да доведе до спестяване на енергия“. Въпреки това устройствата за засенчване отговарят на условията за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип, оценката се извършва по два критерия – според това дали се засенчват площи с висока степен на излагане на пряка слънчева светлина или със слабо излагане на пряка слънчева светлина. В тези случаи **определящи** са въпросите:

- Активно ли се охлажда зоната на сградата, която ще бъде засенчена?

- Какъв тип външно засенчващо устройство ще бъде монтирано на прозорците/отворите с **висока** степен на излагане на пряка слънчева светлина?

или съответно:

- Какъв тип външно засенчващо устройство ще бъде монтирано на прозорците/отворите със **слабо** излагане на пряка слънчева светлина?

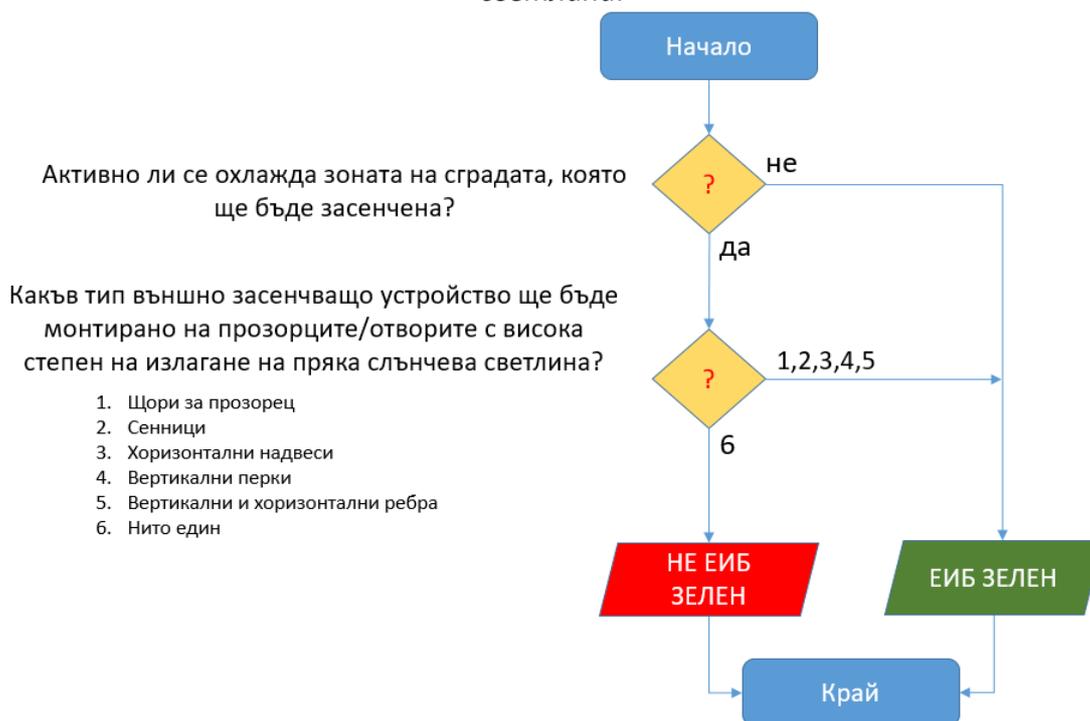
Допълнителни въпроси са:

- В кой регион се намира сградата?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

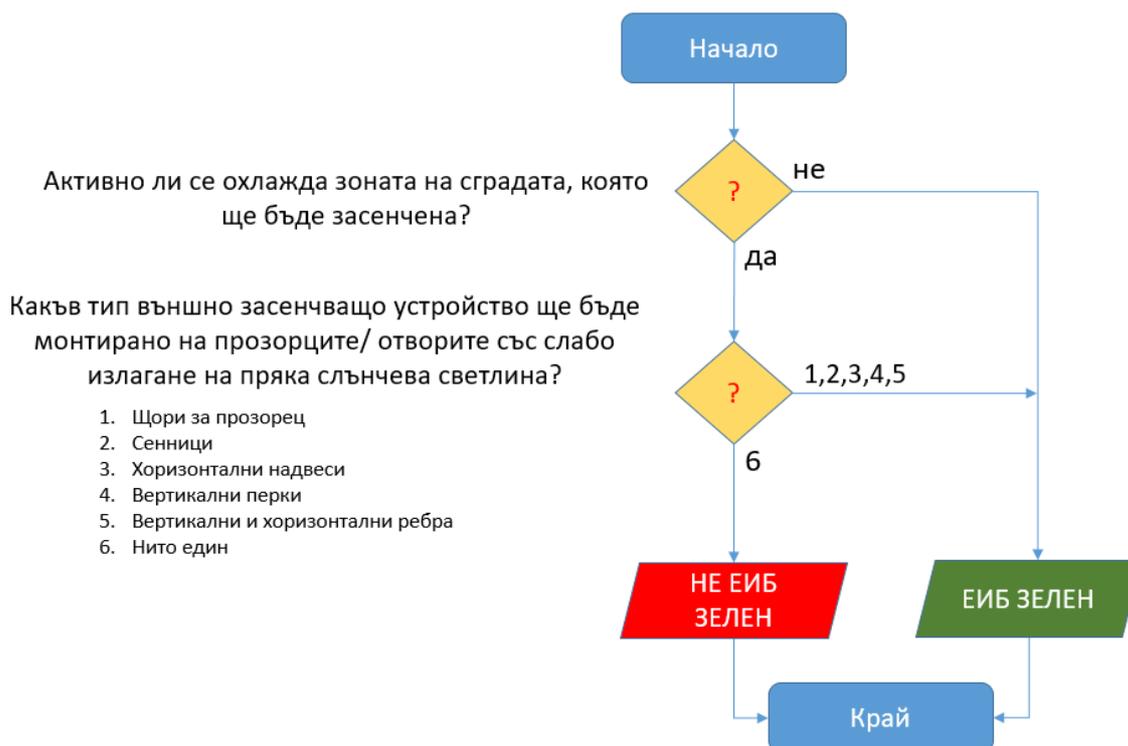
Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „**Външни засенчващи устройства**“ е показан на Фигура 6.

Фигура 6. Алгоритми за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Външни засенчващи устройства“, към 05.01.2023 г.

Оценка при засенчване на площи с висока степен на излагане на пряка слънчева светлина:



Оценка при засенчване на площи с ниска степен на излагане на пряка слънчева светлина:



3.1.3. Проекти за „Зелени покриви и стени“

В софтуера се посочва, че „мерките по сградната обвивка, които подобряват топлинните характеристики или намаляват потреблението на енергия, са допустими за зелено финансиране от ЕИБ“.

При проектите от този тип, **определящи** са въпросите:

- Колко голяма е площта на покрива/стените, която ще бъде оборудвана с растителност?
- Засегнатата сграда активно ли се отоплява?
- Засегнатата сграда активно ли се охлажда?

Като в зависимост, дали се отоплява или охлажда активно сградите, съществуват два отделни алгоритъма за оценка.

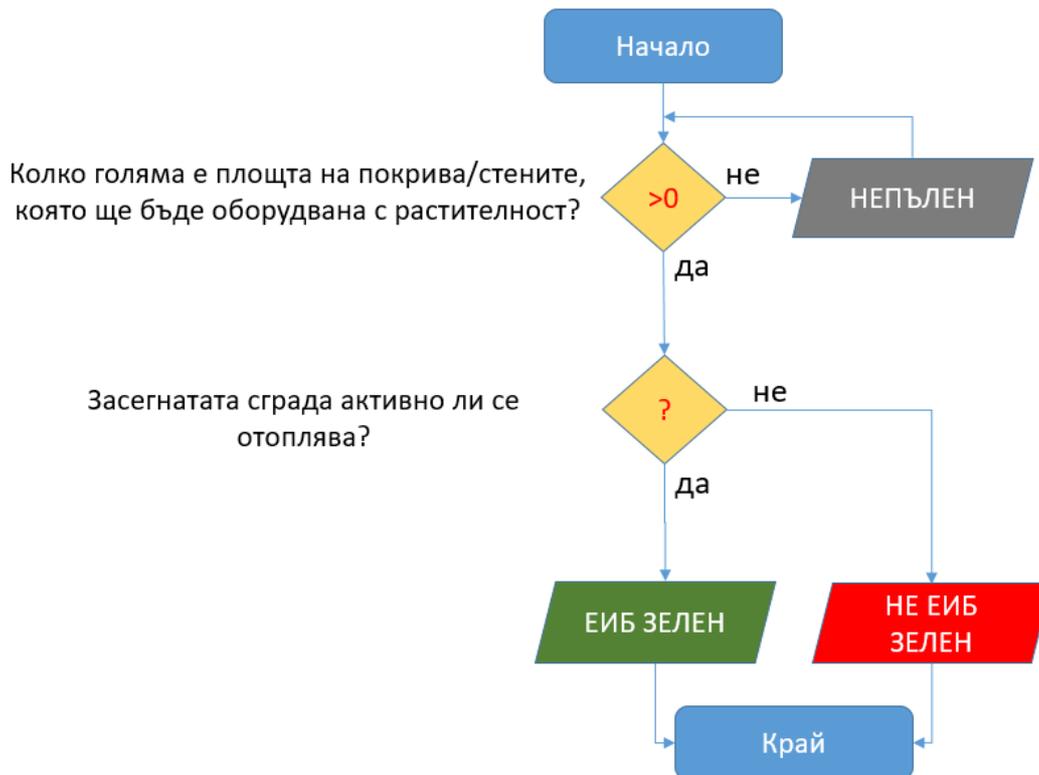
Допълнителни въпроси са:

- В кой регион се намира сградата?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

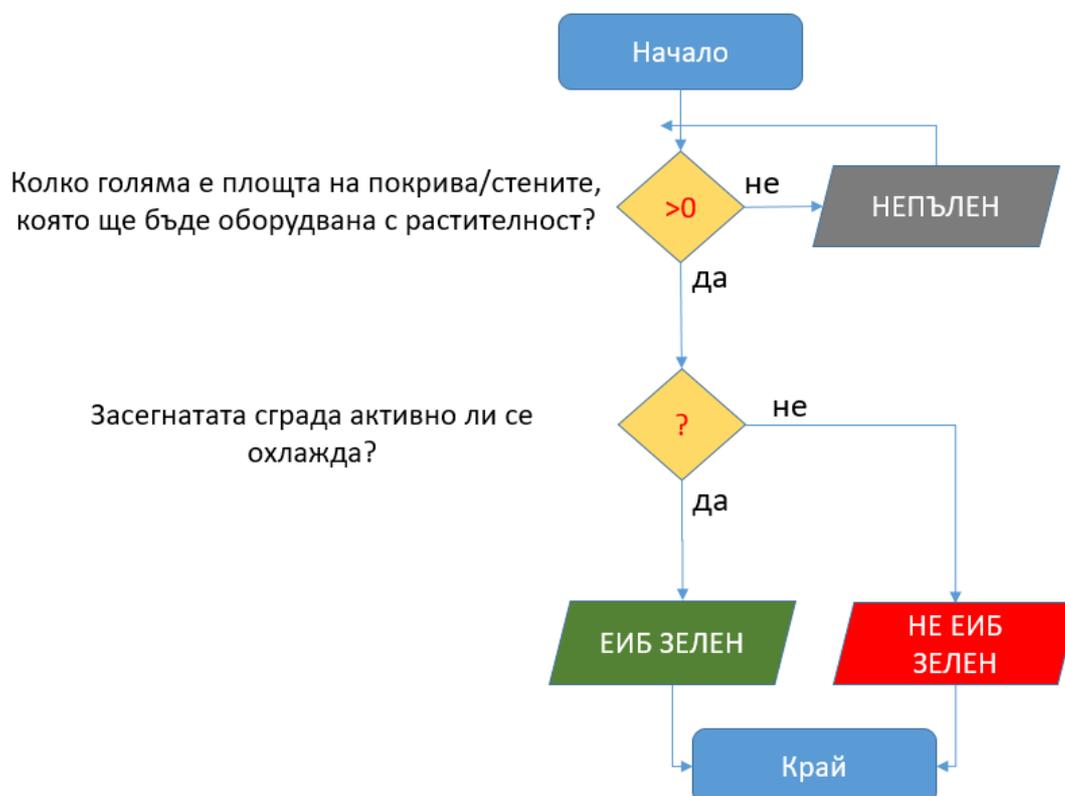
Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Зелени покриви и стени“ е показан на Фигура 7.

Фигура 7. Алгоритми за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Зелени покриви и стени“, към 05.01.2023 г.

Оценка при активно отопление на сградата:



Оценка при активно охлаждане на сградата:



3.1.4. Проекти за „Изоляция на покриви“

Визуализира се, че „мерките за изолация са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, ако спестяват първична енергия и са в съответствие със съответната национална нормативна уредба, която прилага на местно ниво Директивата на ЕС за енергийните характеристики на сградите“.

При проектите от този тип, **определящи** са въпросите:

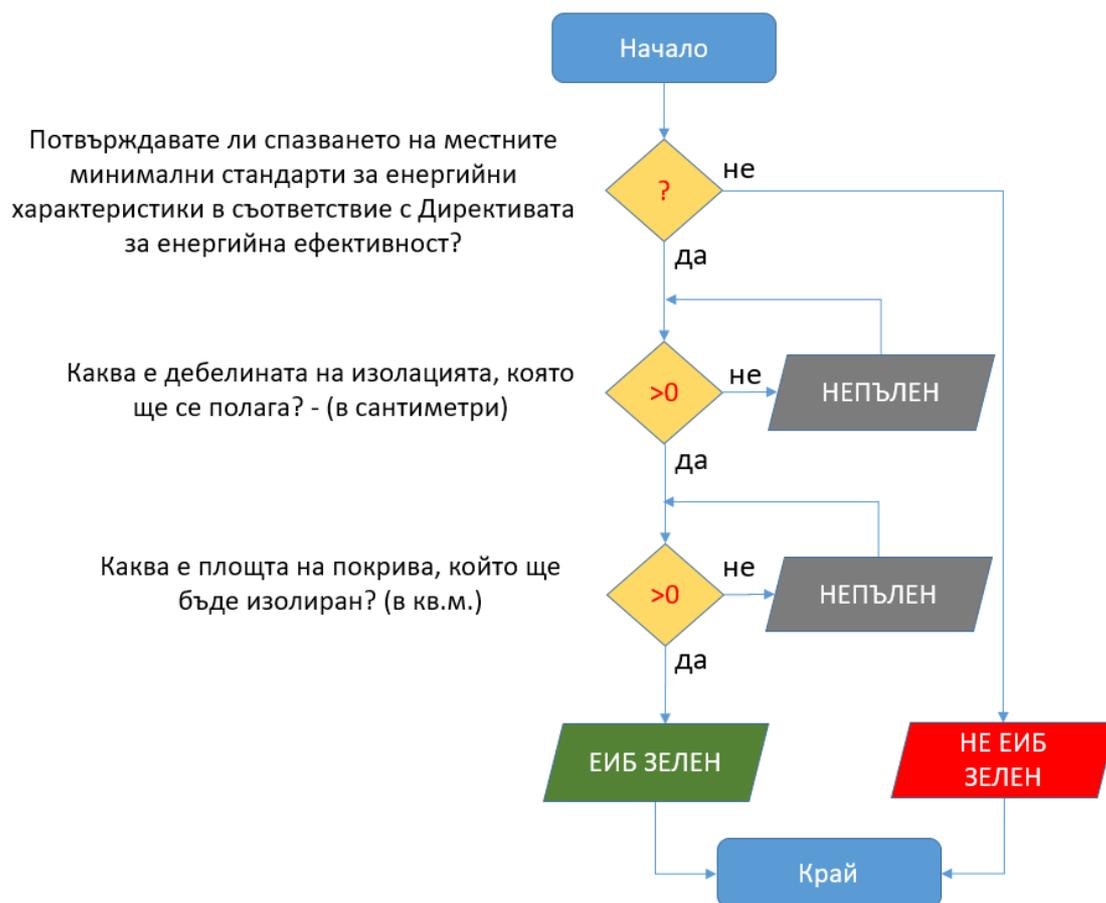
- Потвърждавате ли спазването на местните минимални стандарти за енергийни характеристики в съответствие с Директивата за енергийна ефективност?
- Каква е дебелината на изолацията, която ще се полага? (в см)
- Каква е площта на покрива, който ще бъде изолиран? (в кв.м.)

Допълнителни въпроси са:

- В кой регион се намира сградата?
- Кога за последен път е ремонтиран покрива? Ако не е извършвано обновяване, посочете годината на построяване на сградата?
- Охлажда ли се активно пространството под покрива?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Изоляция на покриви“ е посочен на Фигура 8.

Фигура 8. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Изолация на покриви“, към 05.01.2023 г.



3.1.5. Проекти за „Изолация на стени“

На потребителя се посочва, че допустими за зелено финансиране от ЕИБ са проектите, които „спестяват първична енергия и са в съответствие със съответната национална нормативна уредба, която прилага Директивата на ЕС за енергийните характеристики на сградите на местно ниво“.

При проектите от този тип, **определящи** са въпросите:

- Потвърждавате ли спазването на местните минимални стандарти за енергийни характеристики в съответствие с Директивата за енергийна ефективност?
- Каква е дебелината на изолацията, която ще се полага? (в см)
- Каква е площта на стената, който ще бъде изолирана? (в кв.м.)

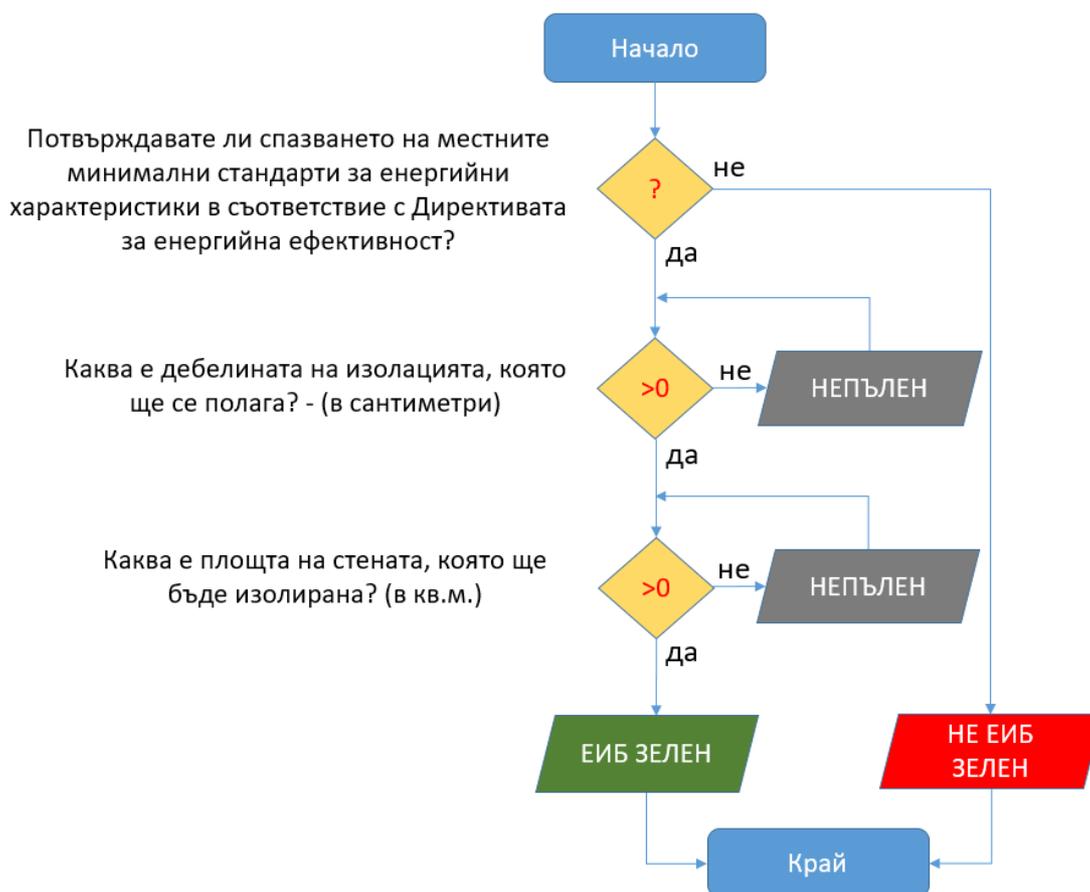
Допълнителни въпроси са:

- В кой регион се намира сградата?
- Кога за последен път е ремонтирана стената? Ако не е извършвано обновяване, посочете годината на построяване на сградата.
- Охлажда ли се активно пространството, оградено от стените?

- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Изоляция на стени“ е посочен на Фигура 9.

Фигура 9. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Изоляция на стени“, към 05.01.2023 г.



3.1.6. Проекти за „Подмяна на прозорци“

Посочва се, че „мерките за изолация са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, ако спестяват първична енергия и са в съответствие със съответната национална нормативна уредба, която прилага на местно ниво Директивата на ЕС за енергийните характеристики на сградите (EPBD)“.

При проектите от този тип, **определящи** са въпросите:

- Потвърждават ли спазването на местните минимални стандарти за енергийни характеристики в съответствие с Директивата за енергийна ефективност?
- Каква е общата площ на прозорците, която ще бъде подменена? (в метри)

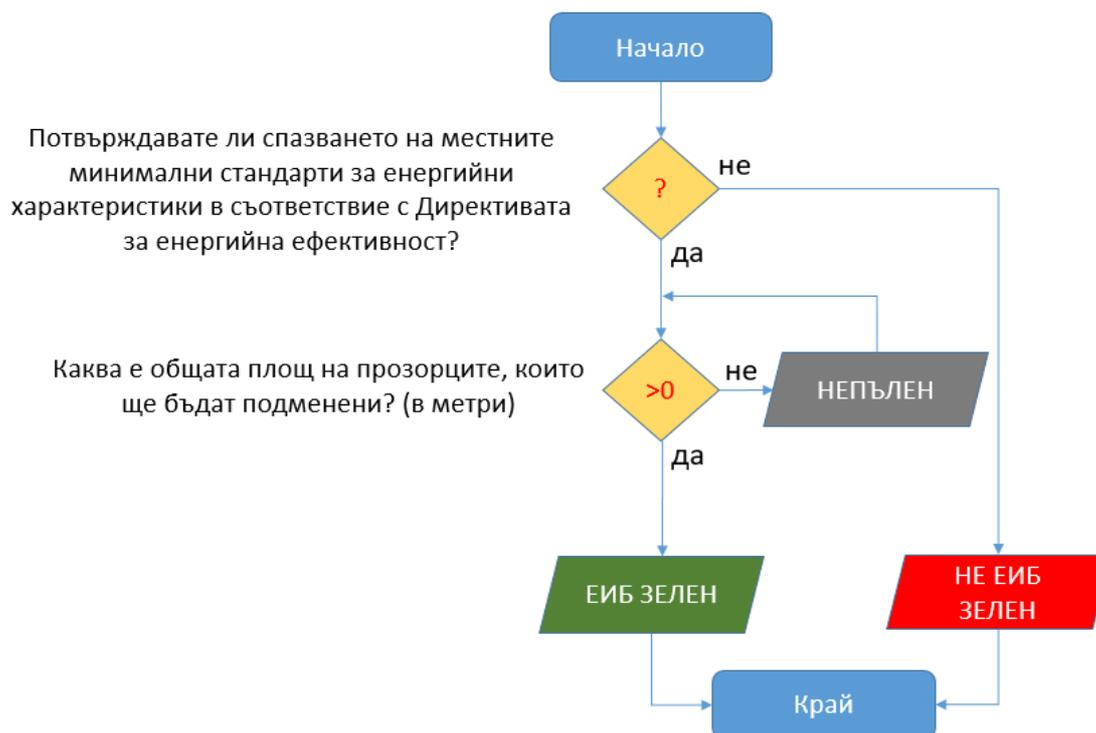
Допълнителни въпроси са:

- Какъв тип прозорци ще бъдат монтирани?
- Активно ли се охлажда пространството, оградено от прозорците?

- Кой енергиен източник се използва за отопление?
- Оборудвани ли са прозорците с външни слънцезащитни устройства?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор).

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Подмяна на прозорци“ е посочен на Фигура 10.

Фигура 10. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Подмяна на прозорци“, към 05.01.2023 г.



3.2. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (цялостно обновяване)“

Този раздел съдържа само един вид проекти. Като цяло този вид е въведен, за да реализира възможност за комбинирана оценка на мерките за енергийна ефективност на сградната обвивка и на техническите системи в нея.

3.2.1. Проекти за „Цялостно обновяване на сграда“

Посочва се, че: „обновяването на обществени и частни сгради е от съществено значение за преминаването към въглеродна неутралност. Този модел проверява допустимостта и оценява въздействието на комбинации от мерки за обновяване на сгради, обхващащи сградната обвивка, техническите системи и възобновяемите енергийни източници. Резултатите включват базова информация и оценки на спестяването на енергия“.

Сред изискванията за определяне на проекта като „зелен“ са:

- „Обновяването на сградата да е в съответствие с приложимите изисквания за основен ремонт, предвидени в приложимите национални и регионални разпоредби за строителство, с които се прилага Директива 2010/31/ЕС. Крайните бенефициенти трябва да гарантират, че техните мерки за обновяване са в съответствие с тези национални или регионални разпоредби.
- Алтернативно на първото условие, обновяването на сградата да води до намаляване на потреблението на първична енергия с поне 30%. При второто условие първоначалното потребление на първична енергия и очакваното подобрение се основават на подробно обследване на сградата, енергиен одит, извършен от акредитиран независим експерт, или на друг прозрачен и пропорционален метод. Това включва също така „Зеленият контролер“. Икономите трябва да бъдат потвърдени чрез сертификат за енергийни характеристики след обновяването. Икономите могат да бъдат постигнати чрез последователни мерки в рамките на максимум три години“.

При проектите от този тип, проверката може да се проведе по два начина, според наличието на информация за енергийната консумация преди и след обновяването. Ако е ясна енергийната консумация, оценката е на база на сравнение преди и след обновяване. Тогава **определящи** са въпросите:

- Знаете ли колко е енергийното потребление на сградата преди и след обновяването?
- Вид източник на енергия преди обновяването. Годишно енергийно потребление (kWh/год)
- Вид източник на енергия след обновяването. Годишно енергийно потребление (kWh/год)

Когато няма данни за енергийното потребление и неговото изменение, визуализират се възможностите за въвеждане на данни за отделните видове дейности, които ще се извършват, съответно с техните определящи и допълнителни въпроси:

- Оборудвана ли е сградата с механична вентилационна система?
- Сградата активно ли се охлажда?
- Използва ли се слънчева енергия или ще се използва след обновяването?
- Ще бъде ли обновена оградящата конструкция на сградата?
- Ще бъдат ли подобрени инженерните системи?

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „**Цялостно обновяване на сграда**“ е посочен на Фигура 11.

Фигура 11. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Цялостно обновяване на сграда“, към 15.01.2023 г.



3.3. Раздел „Енергийна ефективност на сгради (технически системи)“

Приема се, че „в допълнение към обновяването на сградната обвивка, подобряването на енергийната ефективност на техническата система на сградата също може да допринесе за икономия на енергия. Такива мерки често са придружени от допълнителни ползи. Енергийно ефективните вентилационни системи например могат да подобрят нивото на комфорт в сградите“.

3.3.1. Проекти за „Подмяна на климатици“

Посочва се, че: „климатиците охлаждат и/или затоплят въздуха в помещението чрез цикъл на компресия на парите, който се задвижва от електрически компресор. Тази мярка се отнася за климатици тип „въздух-въздух“ с мощност на охлаждане до 12 kW (или мощност на отопление, ако е предвидена само функцията за отопление).

Подмяната на климатици и спомагателно техническо оборудване е допустима за зелено финансиране от ЕИБ, ако мярката спестява първична енергия и допринася за постигането на европейските цели за възобновяема енергия при отопление и охлаждане (Директива 2018/2001/ЕС). Това се оценява от програмата за проверка на допустимостта за зелено финансиране въз основа на техническата спецификация, предоставена от потребителя.

Изрично се посочва, че „само климатици, които са класифицирани в най-високите два класа за енергийна ефективност, са приведени в съответствие с таксономията на ЕС и следователно са допустими за зелено финансиране от ЕИБ“.

При проектите от този тип има два **определящи** въпроса:

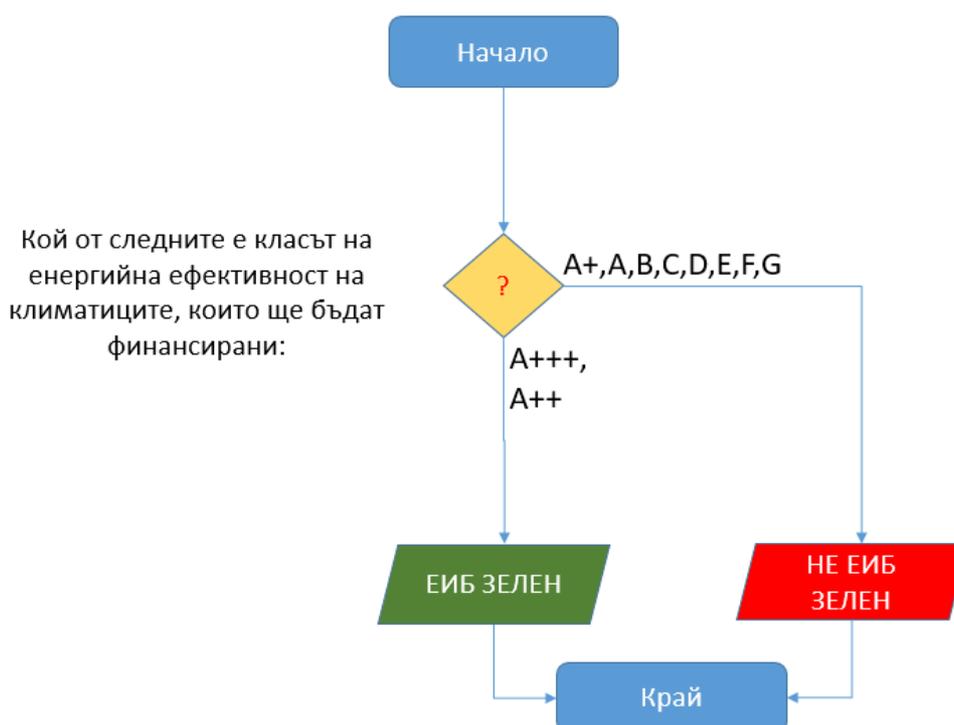
- Кой е класът на енергийна ефективност на климатиците, които ще бъдат финансирани?
- Каква е общата подова площ на климатизираното помещение?

Има и няколко **допълнителни** въпроса:

- Знаете ли годишната потребност от енергия на климатичния агрегат, който ще бъде заменен?
- Каква е годишната потребност от енергия на климатика, който ще бъде заменен?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)
- В кой регион се намира сградата?
- В какъв тип сграда ще бъде заменен климатикът?

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Подмяна на климатици“ е посочен на Фигура 12.

Фигура 12. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Подмяна на климатици“, към 05.01.2023 г.



3.3.2. Проекти за „Подмяна на котел“

Тази мярка се отнася до замяната на стар котел с по-ефективен котел или с термопомпа. Подмяната на неефективен котел или пещ с високоефективен газов кондензационен котел, с котел, който се захранва от възобновяем енергиен източник, или с термопомпа,

е допустима за зелено финансиране от ЕИБ. Новият котел или термopомпа трябва да има минимален клас на енергийна ефективност A++ или по-висок.

Подмяната на котли е допустима за зелено финансиране от ЕИБ само ако като основен източник на енергия за новата отоплителна система се използва възобновяем източник на енергия или електроенергия (в случай на термopомпи).

При проектите от този тип, има три **определящи** въпроса:

- Кой енергиен източник се използва в отоплителната система, която ще бъде заменена?
- Кой енергиен източник ще се използва в отоплителната система, която ще бъде финансирана?
- Кой от изброените е класът на енергийна ефективност на котела, който ще бъде финансиран?

Има и много **допълнителни** въпроси:

- Знаете ли потреблението на топлинна енергия през последната година?
- В каква единица бихте искали да предоставите потреблението на топлинна енергия за последната година?
- Какво е било потреблението на топлинна енергия през последната година?
- Котелът, който ще бъде финансиран, нискотемпературна термopомпа ли е или термopомпен отоплител за нискотемпературно приложение?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)
- Кой тип сграда се отоплява от котела?
- Каква е площта на помещението, което се отоплява от котела?
- В кой регион се намира сградата?

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Подмяна на котел“ е показан на Фигура 13.

Фигура 13. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Подмяна на котел“, към 05.01.2023 г.



3.3.3. Проекти за „Системи за автоматизация и контрол“

Системите за управление на сгради откриват неефективността при използването на енергия. Системите за сградна автоматизация и контрол ефективно регулират сградните системи (например отопление, охлаждане, вентилация, производство на топла вода или осветление) и по този начин подобряват ефективността на експлоатацията и потреблението на енергия в сградите.

Инсталирането на системи за управление, автоматизация и контрол на сгради е допустимо за зелено финансиране от ЕИБ, стига да се спестява първична енергия.

При проектите от този тип има един **определящ** въпрос:

- Какви функции поддържа системата за управление на сградата?

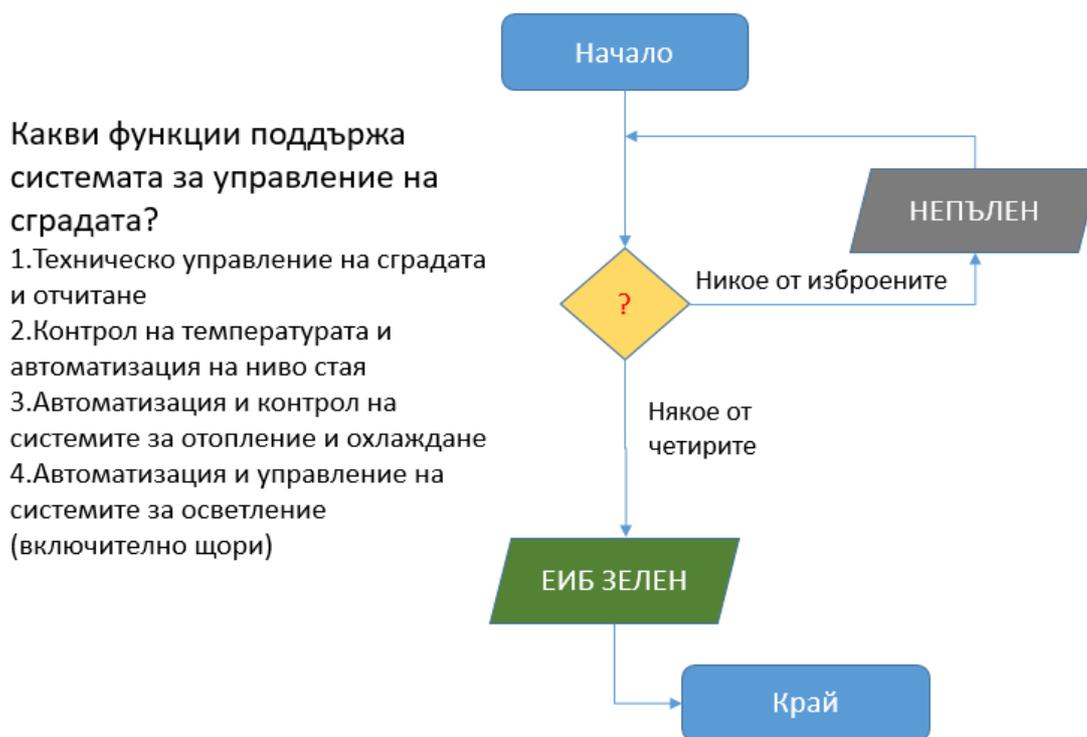
Има и няколко **допълнителни** въпроса:

- В кой тип сграда ще бъде инсталирана системата за управление на сградата?
- Каква е общата площ на сградата?
- Знаете ли годишното потребление на енергия за отопление и/или охлаждане на сградата?

- Сградата активно ли се охлажда?
- Сградата оборудвана ли е с механична вентилационна система?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Системи за автоматизация и контрол“ е показан на Фигура 14.

Фигура 14. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Системи за автоматизация и контрол“, към 05.01.2023 г.



3.3.4. Проекти за „Подмяна на циркуляционни помпи“

Посочва се, че: „циркуляционните помпи са помпени устройства, използвани за циркулация на флуид в затворена система, например гореща вода в отоплителни системи или охлаждаща вода в охладителни системи. Високоэффективните помпи имат особено ефективен двигател и консумират значително по-малко електроенергия. Те също така не работят непрекъснато и адаптират капацитета си на изпомпване към условията на налягането.“

Устройствата, които намаляват потреблението на енергия в отопление, вентилация и климатизация (ОВК) или в система за битова гореща вода (като циркуляционни помпи), са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, ако отговарят на европейските изисквания за екодизайн и се спестява първична енергия.

При проектите от този тип има един **определящ** въпрос:

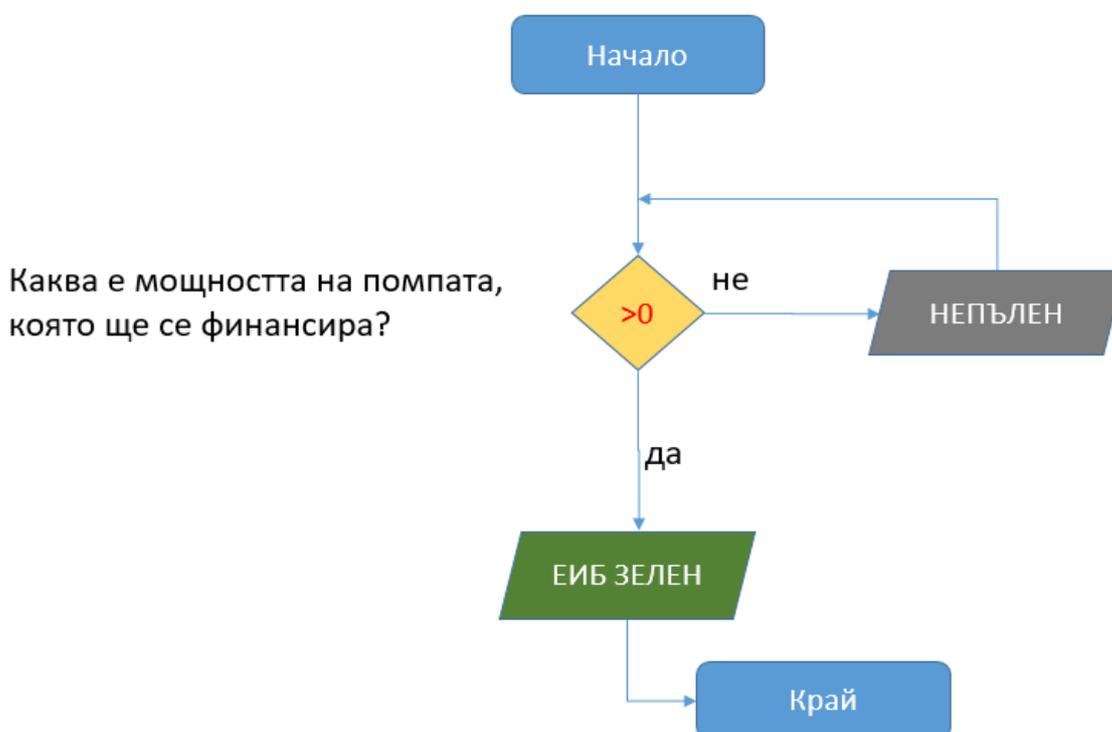
- Каква е мощността на помпата, която ще се финансира?

Има и два **допълнителни** въпроса:

- Коя е годината на производство на помпата, която ще бъде заменена?
- Какъв е индексът на енергийна ефективност (EEI) на помпата, която ще бъде финансирана?

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Подмяна на циркуляционни помпи“ е показан на Фигура 15.

Фигура 15. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Подмяна на циркуляционни помпи“, към 05.01.2023 г.



3.3.5. Проекти за „Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“

Счита се, че: „комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия, известно още като когенерация, се отнася до едновременното производство на електроенергия и топлинна енергия в една инсталация. В конвенционалните електроцентрали топлината, която е страничен продукт от производството на електроенергия, се губи. Когенерационните централи възстановяват тази топлина, която може да се използва за отопление в сгради и в промишлеността. Използването на тази иначе „изгубена“ топлина спестява значителни количества първична енергия и съответно намалява емисиите на парникови газове“.

Инсталирането на високоефективни микрокогенерационни инсталации с номинална електрическа мощност <50 kWel е допустимо за зелено финансиране от ЕИБ, ако инсталацията е базирана на възобновяема енергия, природен газ или водород. Когенерационни инсталации, базирани на изкопаеми горива (с изключение на

природен газ), не са допустими за зелено финансиране от ЕИБ. Когенерационните централи с номинална електрическа мощност <1 MWel се смятат за „високоэффективни“, ако спестяват първична енергия (Директива 2012/27/ЕС).

Когенерационните централи, работещи с изкопаеми горива (с изключение на тези, работещи с природен газ), не са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип има два **определящи** въпроса:

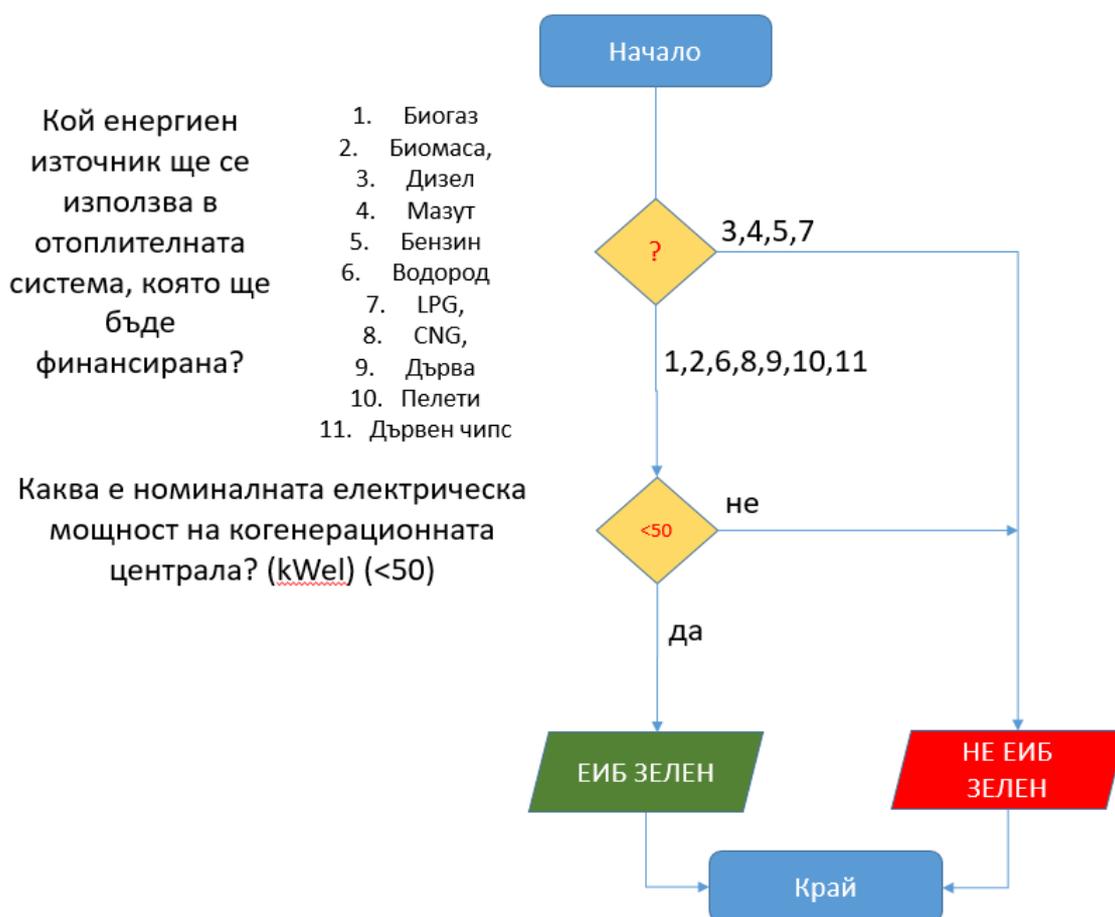
- Кой енергиен източник ще се използва в когенерационната централа?
- Каква е номиналната електрическа мощност на когенерационната централа? (kWel)

Има и два **допълнителни** въпроса:

- Колко часа годишно при пълно натоварване ще работи когенерационната инсталация? (ч/година)
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“ е показан на Фигура 16.

Фигура 16. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“, към 05.01.2023 г.



3.3.6. Проекти за „Контрол на топлинните емисии“

Подобреният контрол на излъчвателите, който се определя от потреблението (например радиатори, вентилационни системи), може да подобри ефективността на енергията, използвана за отопление на сградата.

Всички елементи, които намаляват потреблението на енергия в системите за отопление, вентилация и климатизация (ОВК), включително контрол на емисиите, са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

След уточнение, дали въвеждащия данните знае годишното енергийно потребление на сградата, оценката може да се извърши по един от двата **определящи** въпроса:

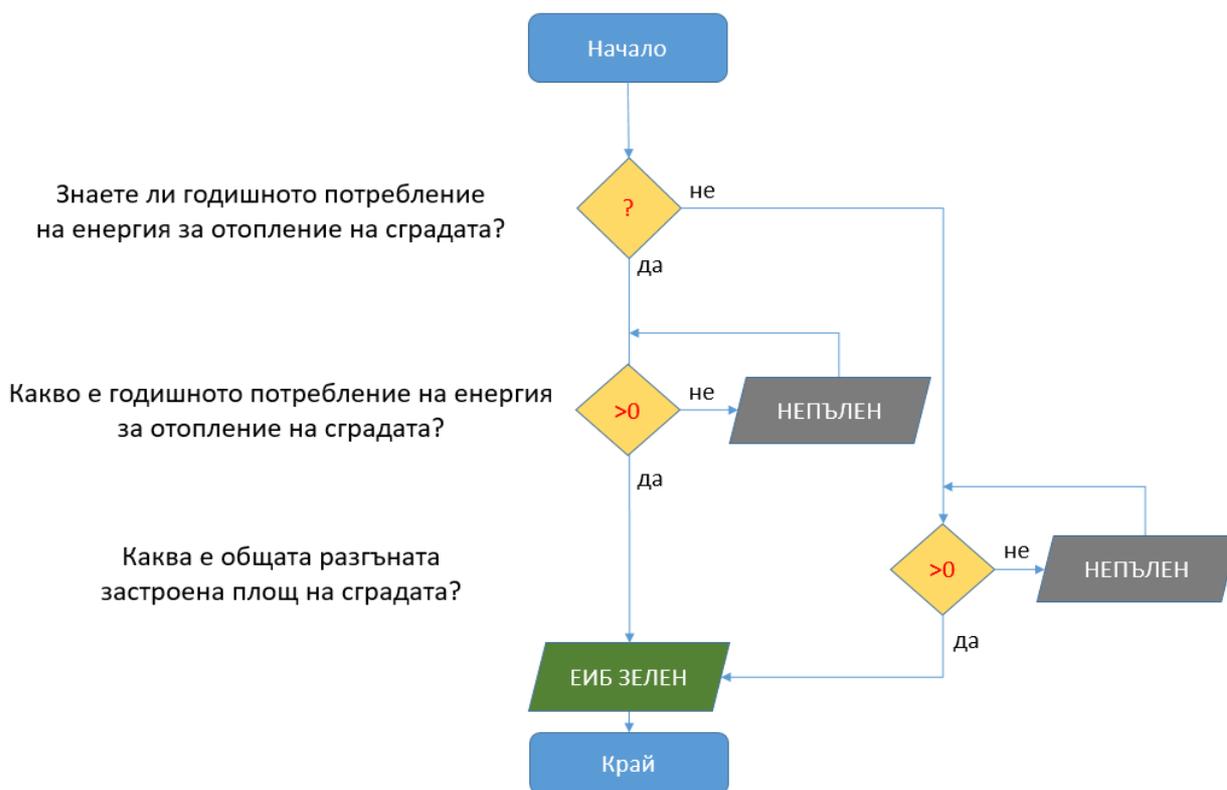
- Какво е годишното потребление на енергия за отопление на сградата?
- Каква е общата разгъната застроена площ на сградата?

Има и **допълнителни** въпроси:

- Кой тип контрол на топлинните емисии ще бъде заменен?
- Кой тип контрол на топлинните емисии ще бъде финансиран?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект е показан на Фигура 17.

Фигура 17. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Контрол на топлинните емисии“, към 05.01.2023 г.



3.3.7. Проекти за „Термопомпен водонагревател“

Приема се, че: „термопомпите са устройства, които пренасят топлинна енергия от източник на топлина към място, наречено „радиатор“. Такива помпи могат да се използват за отопление, охлаждане или производство на гореща вода. Термопомпите могат да имат различни цели и източници на топлина, от които черпят – те могат да извличат и пренасят топлина от външен въздух, вода или почва. Например самостоятелен термопомпен бойлер с въздушен източник извлича топлина от околния въздух и я изхвърля – при по-висока температура – в резервоар за затопляне на вода. Термопомпата може да бъде напълно неутрална по отношение на климата, ако електроенергията, необходима за пренасяне на топлината от едно място на друго, се произвежда от възобновяема енергия“.

Подмяната на термопомпи за подгръване на вода е допустима за зелено финансиране от ЕИБ, ако те спестяват първична енергия в сравнение с предишната система за подгръване на вода.

Само водонагреватели, които са класифицирани в двата най-високи класа за енергийна ефективност, са приведени в съответствие с таксономията на ЕС и следователно са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип има само един **определящ** въпрос:

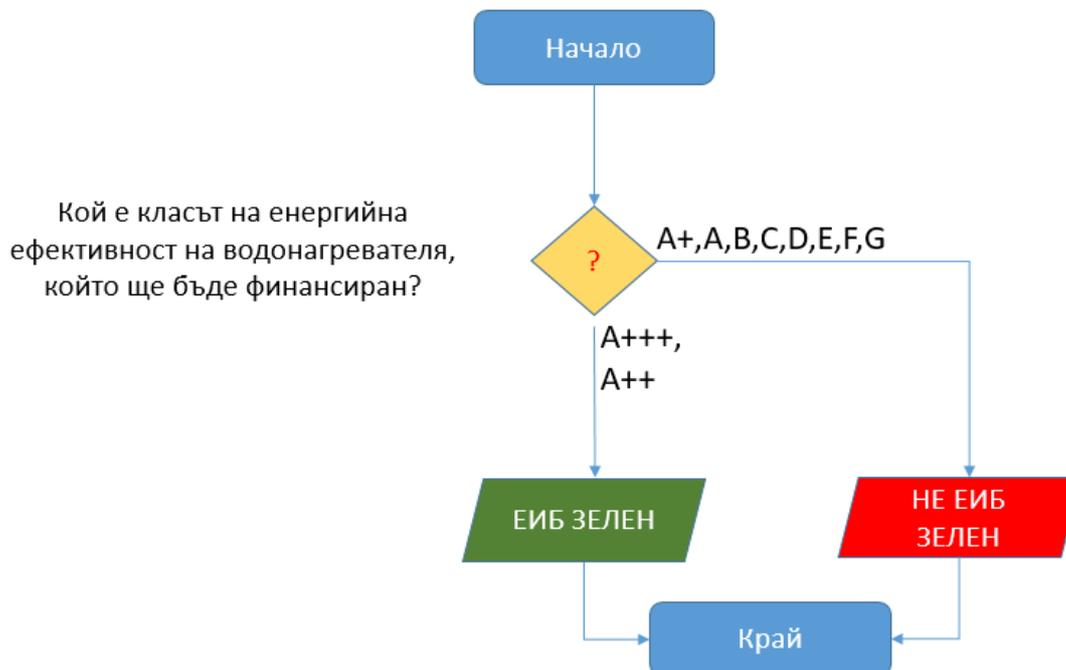
- Кой е класът на енергийна ефективност на водонагревателя, който ще бъде финансиран?

Има и един **допълнителен** въпрос:

- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „Термопомпен водонагревател“ е показан на Фигура 18.

Фигура 18. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Термопомпен водонагревател“, към 05.01.2023 г.



3.3.8. Проекти за „Модернизирание на технологиите за осветление“

Посочва се, че: „подмяната на съществуващото осветление с енергийно ефективни светодиоди може да спести до 80% от годишните разходи за енергия“.

Светодиодните светлинни източници и осветителни тела са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, само ако светлинните източници са класифицирани в най-високите два класа („А“ и „В“) на енергийна ефективност в съответствие с Регламент 2017/1369. Свързаното с тях оборудване, например устройства за управление, също е допустимо за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип, оценката може да се извърши по два начина. Единия е на база номиналните мощности на заменените светлинни източници или на база площта на осветяваното пространство. Има следните **определящи** въпроси:

- Кой от следните класове е класът на енергийна ефективност на светлинните източници, които ще бъдат финансирани?
- Каква е номиналната мощност на светлинните източници, които ще бъдат заменени (за лампа)?
или
- Каква е площта на осветяваното пространство?

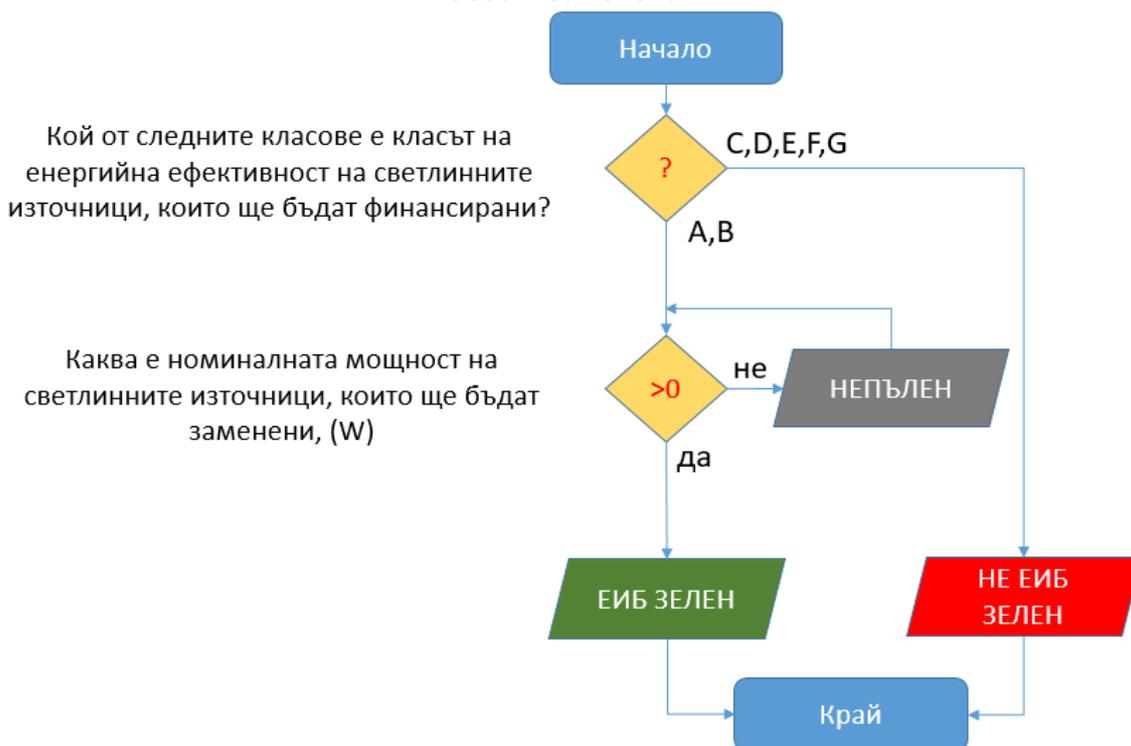
Има и **допълнителни** въпроси:

- Какъв тип пространство се осветява от осветителната система?
- Колко лампи/осветителни тела ще бъдат заменени?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

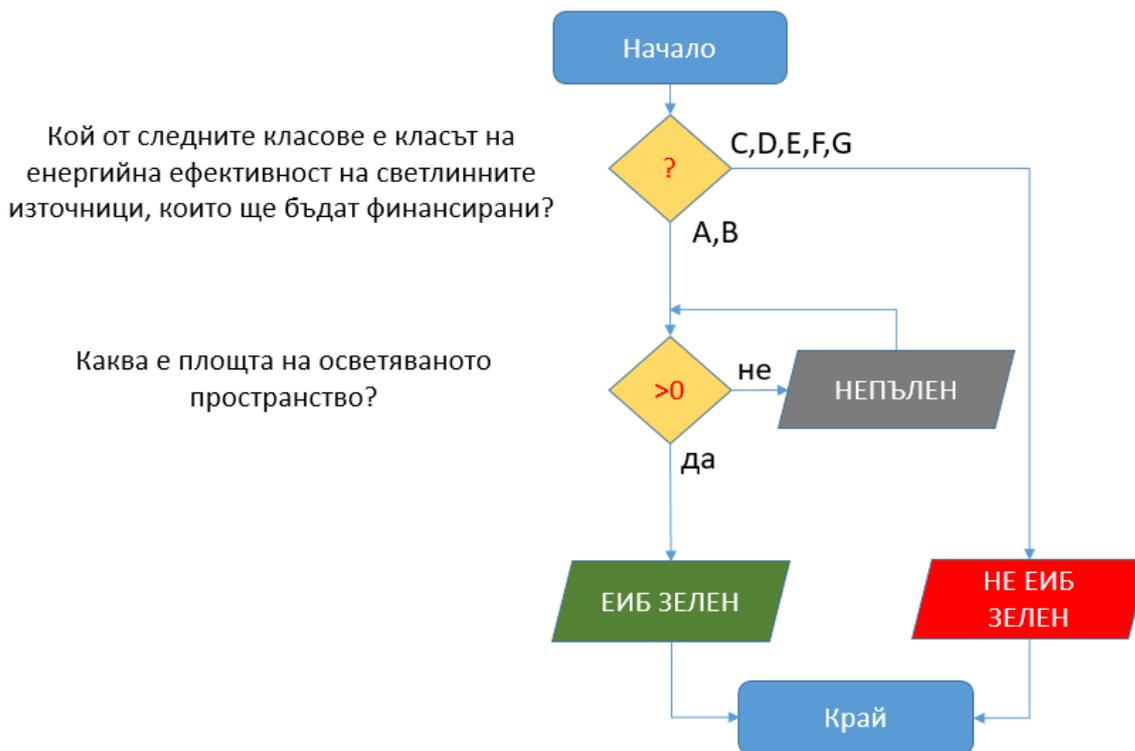
Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „Модернизирани на технологиите за осветление“ е показан на Фигура 19.

Фигура 19. Алгоритми за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Модернизирани на технологиите за осветление“, към 05.01.2023 г.

Оценка на база номиналната мощност на светлинните източници, които ще бъдат заменени:



Оценка на база площта на осветяваното пространство:



3.3.9. Проекти за „Интелигентни измервателни уреди за електроенергия и/или газ“

Приема се, че: „интелигентните електромери са електронни устройства, които измерват и записват потреблението на енергия по-подробно от обикновените електромери и газомери, най-вече по отношение на времето на потребление на енергия. Това дава възможност за използване на функциите на „интелигентните мрежи“, като например ценообразуване на енергията по време за потребителите, което може да стимулира поведение, съобразено с цената на потреблението на енергия. По този начин информацията в реално време, предоставяна от интелигентните електромери, може да доведе до икономии на енергия и разходи за потребителите. Тъй като интелигентните електромери могат да се отчитат дистанционно, те също така позволяват на комуналните услуги да наблюдават и балансират мрежата в реално време. Следователно интелигентните електромери са ключова технология, тъй като делът на непостоянните възобновяеми енергии в производството на електроенергия продължава да се увеличава“.

Всички хардуерни устройства, измервателни уреди или подизмервателни уреди, комуникационни системи и софтуер/програмиране, необходими за наблюдение на техническите системи на сградите и за мониторинг и подобряване на енергийното потребление на сградите, са допустими за финансиране от ЕИБ за зелени проекти.

Софтуерът пита, дали въвеждащият има информация, относно годишната консумация на енергия която ще се измерва с интелигентния уред. Според отговора, оценката ще се извърши по един от двата определящи въпроса:

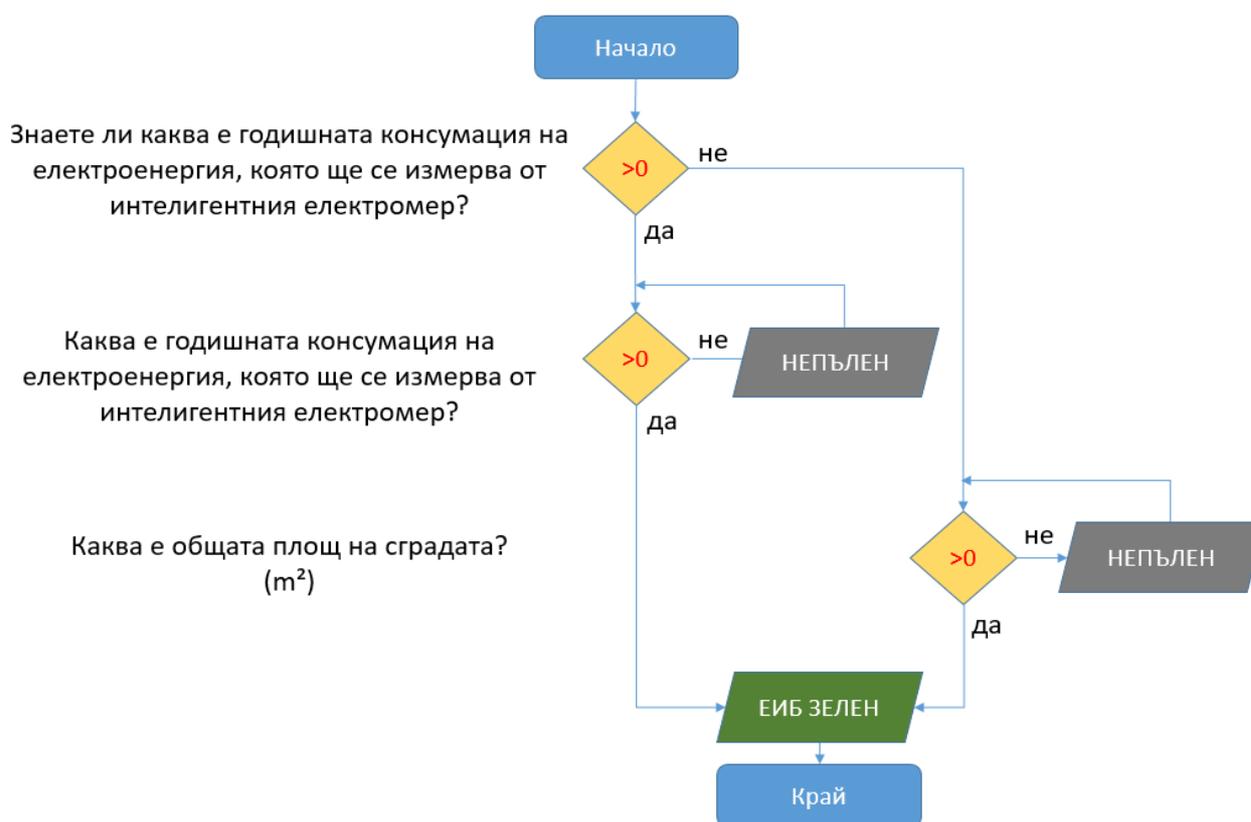
- Каква е годишната консумация на енергия, която ще се измерва от интелигентният уред?
- Каква е общата площ на сградата? (в кв.м.)

Има и **допълнителни** въпроси:

- Какъв вид потребление на енергия ще се отчита от интелигентния уред?
- В кой тип сграда ще бъде монтиран интелигентният уред?
- В кой регион се намира сградата?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „Интелигентни измервателни уреди за електроенергия и/или газ“ е показан на Фигура 20.

Фигура 20. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Интелигентни измервателни уреди за електроенергия и/или газ“, към 05.01.2023 г.



3.3.10. Проекти за „Обновяване и подмяна на вентилационната система“

Счита се, че „вентилационните системи в сградите обменят „използвания“ вътрешен

въздух със свеж външен въздух. Добавянето на оползотворяване на топлината към вентилационните системи (механична вентилация с оползотворяване на топлината, MVHR, известна също като вентилация с оползотворяване на топлината, HRV) гарантира, че по-голямата част от енергията, съдържаща се във вътрешния въздух, се запазва, преди да бъде изхвърлена навън чрез вентилация, и че външният въздух е предварително затоплен (или предварително охладен), преди да бъде пуснат в сградата. В допълнение към новото или подобро оползотворяване на топлината в системата MVHR, модернизирани двигатели и вентилатори и чрез по-добри системи за управление също може да доведе до икономия на енергия“.

Подобренията във вентилационната система (и системата за оползотворяване на топлината) на сградата са допустими за зелено финансиране от ЕИБ, ако спестяват първична енергия. Трябва да се обърне внимание, че тази мярка се отнася за механични вентилационни системи за сгради, но не и за отделни вентилатори на тавана или на настолни вентилатори.

При проектите от този тип оценката може да се извърши по всеки от двата **определящи** въпроса:

- Включва ли инвестицията и подмяна на вентилатора и/или двигателя на вентилационната система?
- Ще бъде ли инсталирана или подобрена система за рекуперация на топлина?

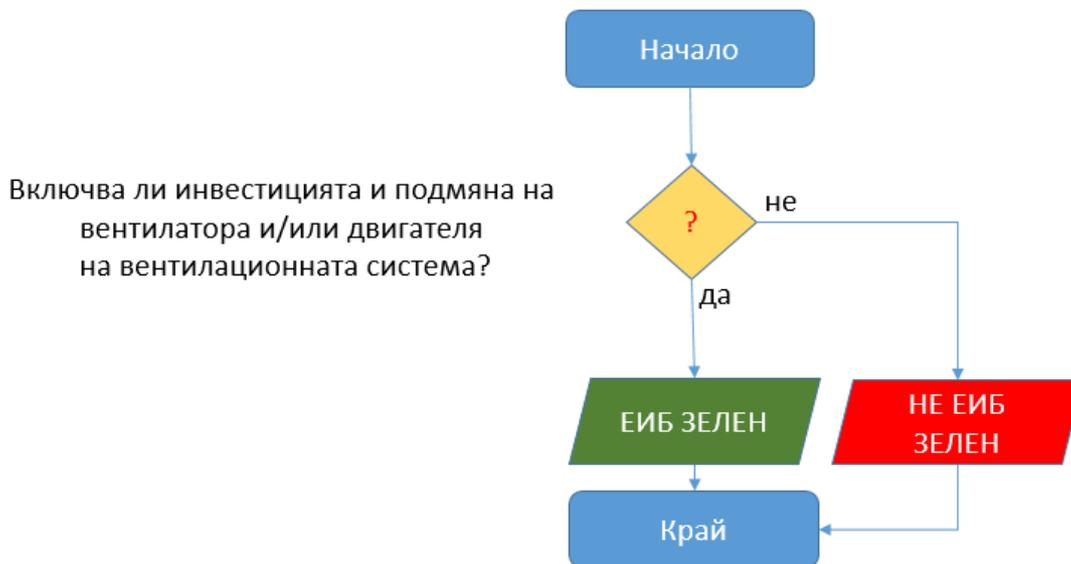
Има и множество **допълнителни** въпроси:

- Каква е площта на вентилираното пространство?
- Какъв тип сграда се вентилира?
- Колко часа годишно ще работи вентилационната система?
- Каква е номиналната мощност на настоящата вентилационна система?
- Какъв е номиналният дебит на вентилационната система?

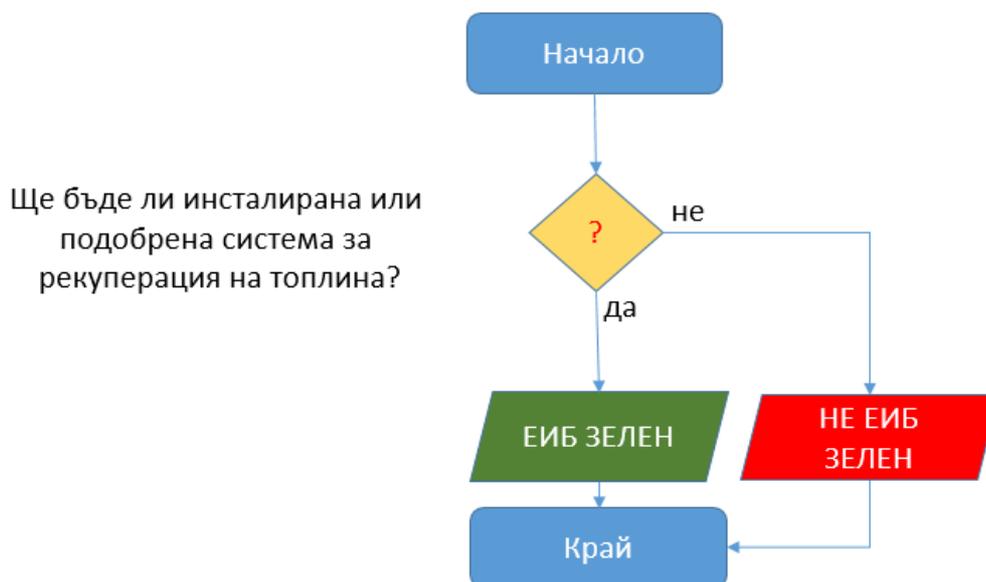
Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект за „**Обновяване и подмяна на вентилационната система**“ е показан на Фигура 21.

Фигура 21. Алгоритми за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Обновяване и подмяна на вентилационната система“, към 05.01.2023 г.

Оценка при подмяна на вентилатора/двигателя на вентилационната система:



Оценка при подобрения в или инсталиране на система за рекуперация на топлина:



3.4. Раздел „Производство на енергия от възобновяеми източници“

Посочва се, че „използването на енергия е основният фактор, който допринася за емисиите на парникови газове в ЕС. Поради това увеличаването на дела на енергията от възобновяеми източници в различните сектори на икономиката е ключов елемент за постигане на целите на ЕС в областта на енергетиката и климата“.

3.4.1. Проекти за „Съхранение на електрическа енергия“

Системите за съхранение на електрическа енергия, например батериите, позволяват да се съхранява енергия за последващо използване. Това позволява да се намали дисбаланса между търсенето и производството на енергия и да се използват по-добре възобновяемите енергийни източници.

Системите за съхранение на електрическа енергия са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип има един **определящ** въпрос:

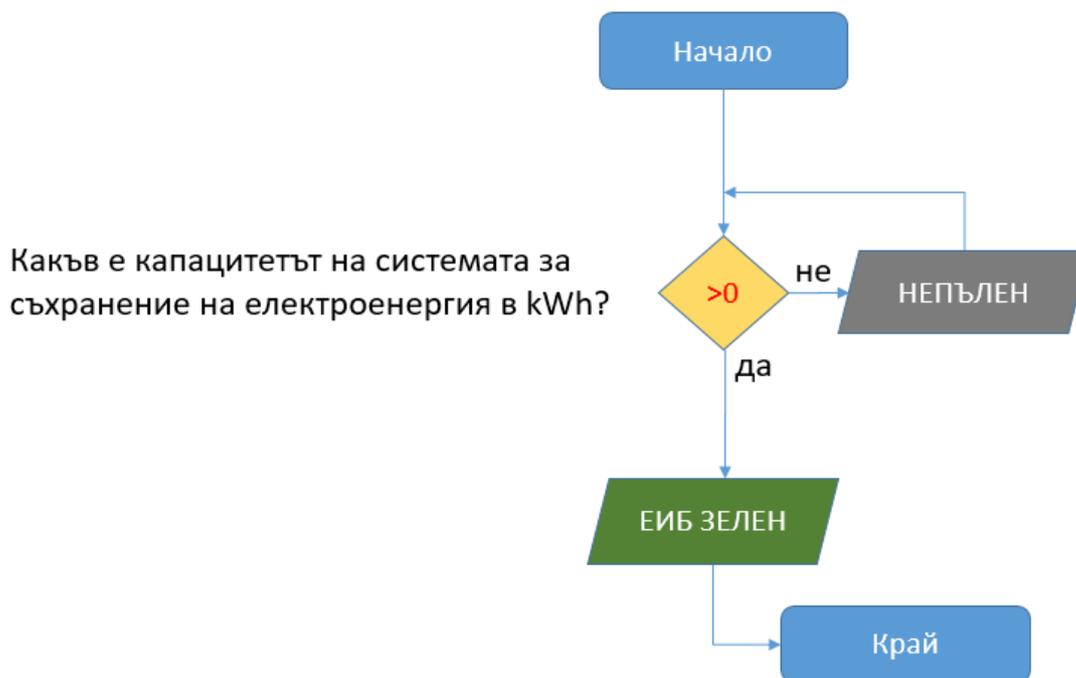
- Какъв е капацитетът на системата за съхранение на електроенергия в kWh?

Има и един **допълнителен** въпрос:

- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Съхранение на електрическа енергия“ е показан на Фигура 22.

Фигура 22. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Съхранение на електрическа енергия“, към 05.01.2023 г.



3.4.2. Проекти за „Фотоволтаични системи (на място)“

Всички системи на място⁵, които използват слънчева енергия, включително

⁵ Производството на електроенергия от възобновяеми източници на място означава, че произведената електроенергия се консумира основно от съответната сграда.

фотоволтаични системи, са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

Този инструмент позволява оценката да се извърши по един от следните три параметъра:

- Каква е номиналната мощност на фотоволтаичната система? (kWpeak)
- Каква е площта на фотоволтаичната система? (m²)
- Колко струва фотоволтаичната система (включително монтажа)?

Всеки от трите въпроса поотделно е определящ.

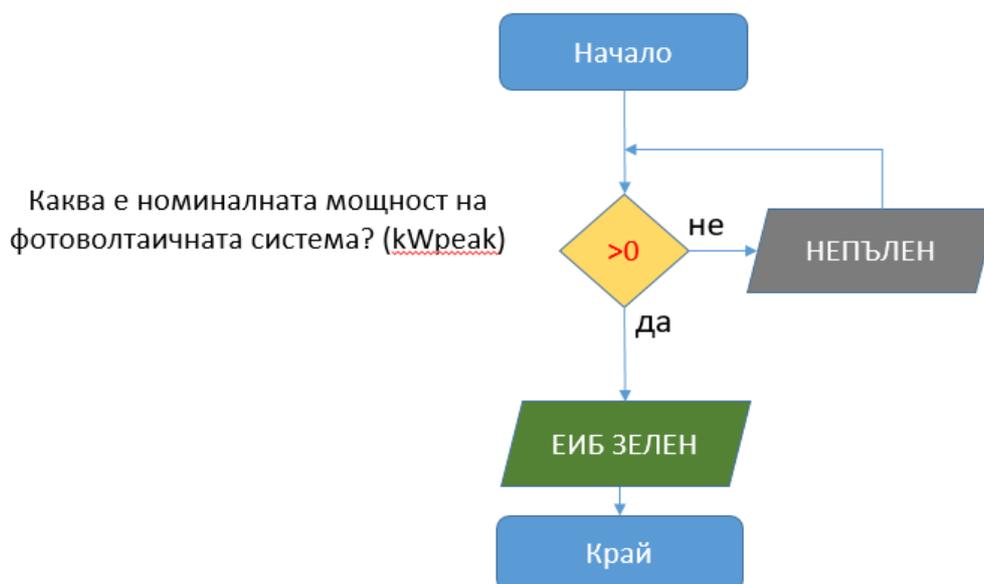
Допълнителни въпроси са:

- В кой регион ще бъде разположена системата?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

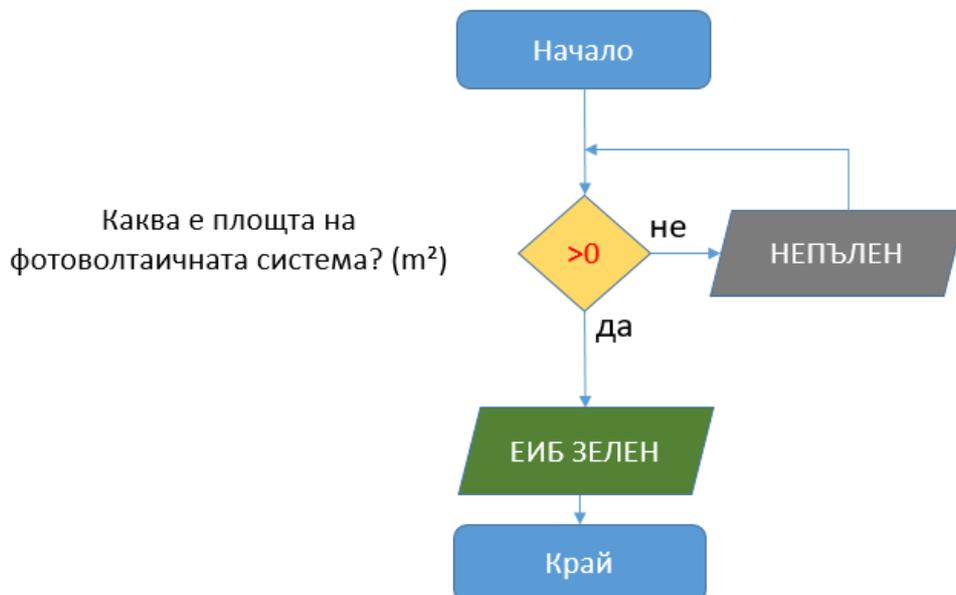
Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „**Фотоволтаични системи**“ е показан на Фигура 23.

Фигура 23. Алгоритми за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Фотоволтаични системи“, към 05.01.2023 г.

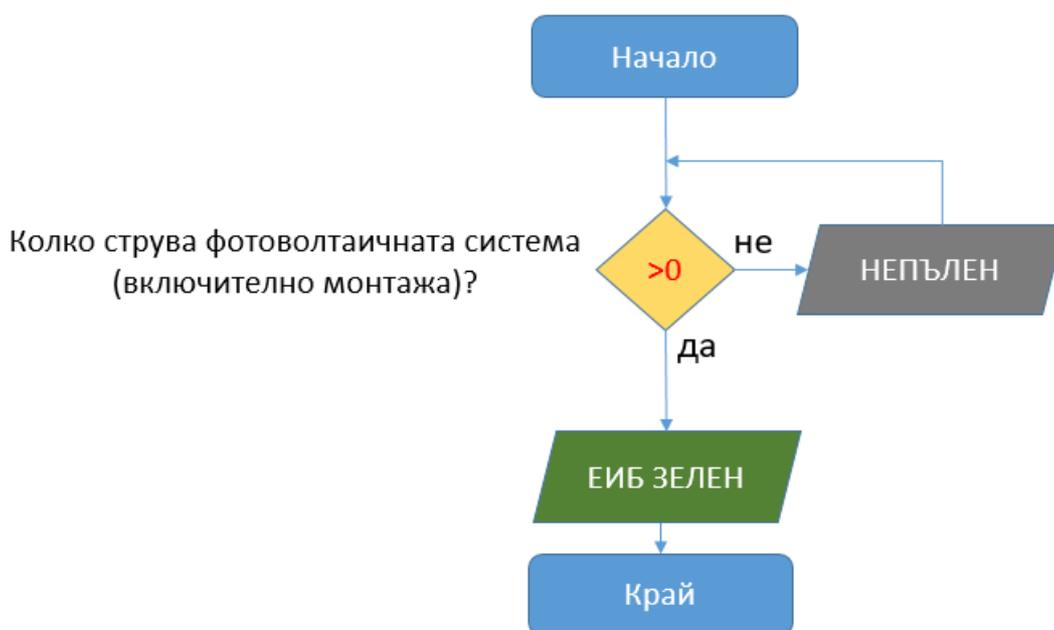
Оценка на база номинална мощност:



Оценка на база площта:



Оценка на база разходите:



3.4.3. Проекти за „Малки вятърни турбини (на място)“

Малките вятърни турбини на място (до около 500 kW) отговарят на условията за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип има само един **определящ** въпрос:

- Каква е номиналната мощност на вятърната турбина?

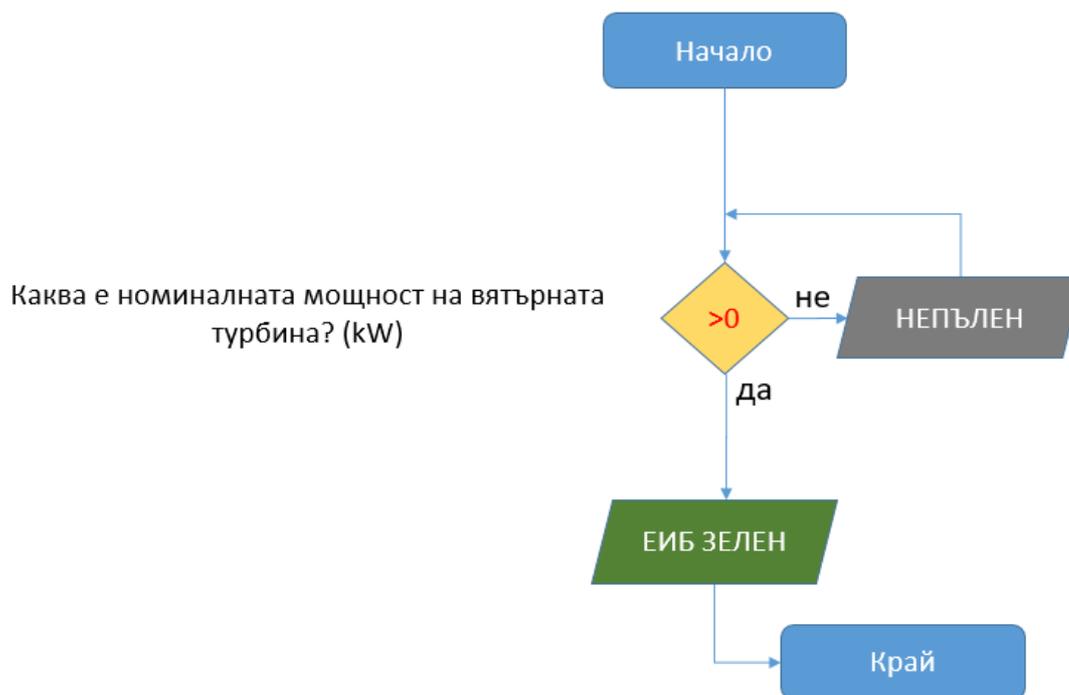
Допълнителни въпроси са:

- Известна ли е средната скорост на вятъра на мястото на вятърната турбина?

- Каква е средната скорост на вятъра на мястото?
- Кои от следните данни описват топографските условия на мястото?

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вида „Малки вятърни турбини“ е показан на Фигура 24.

Фигура 24. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Малки вятърни турбини“, към 05.01.2023 г.



3.4.4. Проекти за „Слънчеви термални системи за топла вода“

Производството на топлинна енергия от слънчева енергия описва метод, при който слънчевата радиация се използва за производство на гореща вода. Слънчевата топлинна енергия може да се използва за отопление на битова гореща вода, отопление на помещения, отопление на басейни или за отопление в търговската и промишлената сфера. Потенциалните спестявания и сроковете на изплащане зависят от слънчевата радиация, профила на натоварване и оразмеряването на колекторната площ и хранилището. Слънчевите термални системи включват колектори, резервоари за съхранение, помпи, тръби и контролни уреди.

Всички системи, които използват слънчева енергия, включително слънчеви топлинни системи, са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип **определящ** е въпроса:

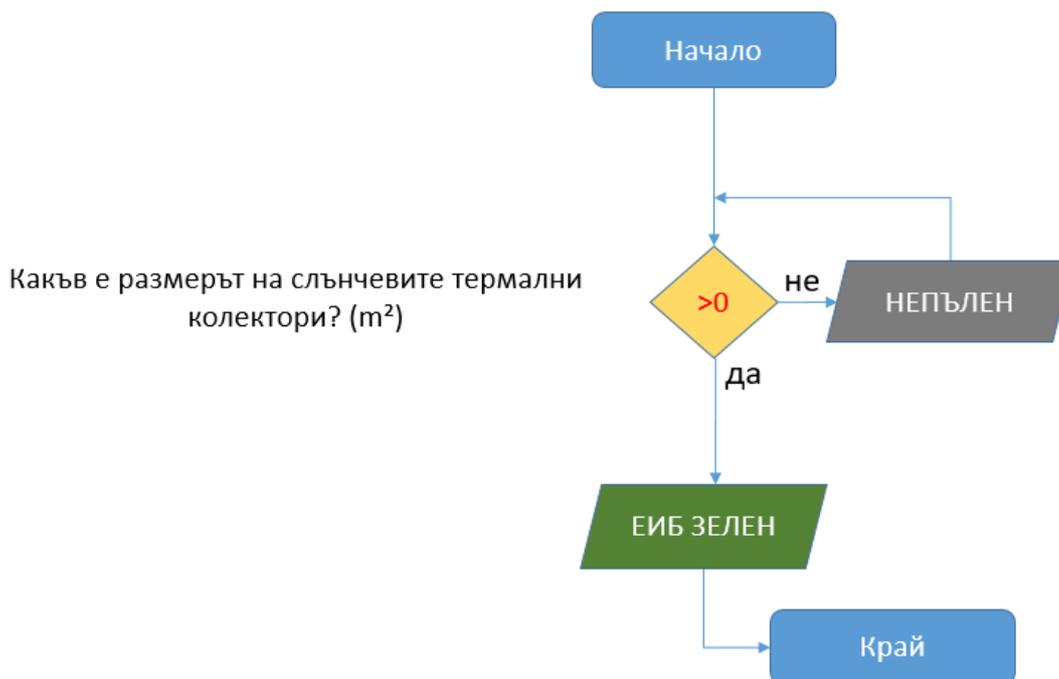
- Какъв е размерът на слънчевите термални колектори?

Допълнителни въпроси са:

- За каква цел ще бъде инсталирана слънчевата термална система?
- Кой енергиен източник се използва в момента за производство на топла вода (или за отопление на помещенията, ако е приложимо)?
- В кой регион ще бъде инсталирана системата?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вид „Слънчеви термални системи за топла вода“ е показан на Фигура 25.

Фигура 25. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Слънчеви термални системи за топла вода“, към 05.01.2023 г.



3.4.5. Проекти за „Съхранение на топлинна енергия“

Съхранението на топлинна енергия позволява да се съхранява излишната топлинна енергия за последващо използване. Приложенията включват балансиране на търсенето на енергия между деня и нощта, съхраняване на лятна топлина за отопление през зимата или на зимен студ за климатизация през лятото. Съхранението на топлина може и да повиши ефективността на процеса на преобразуване на енергията, например при горелките на дърва.

Системите за съхранение на топлинна енергия са допустими за зелено финансиране от ЕИБ.

При проектите от този тип **определящ** е въпроса:

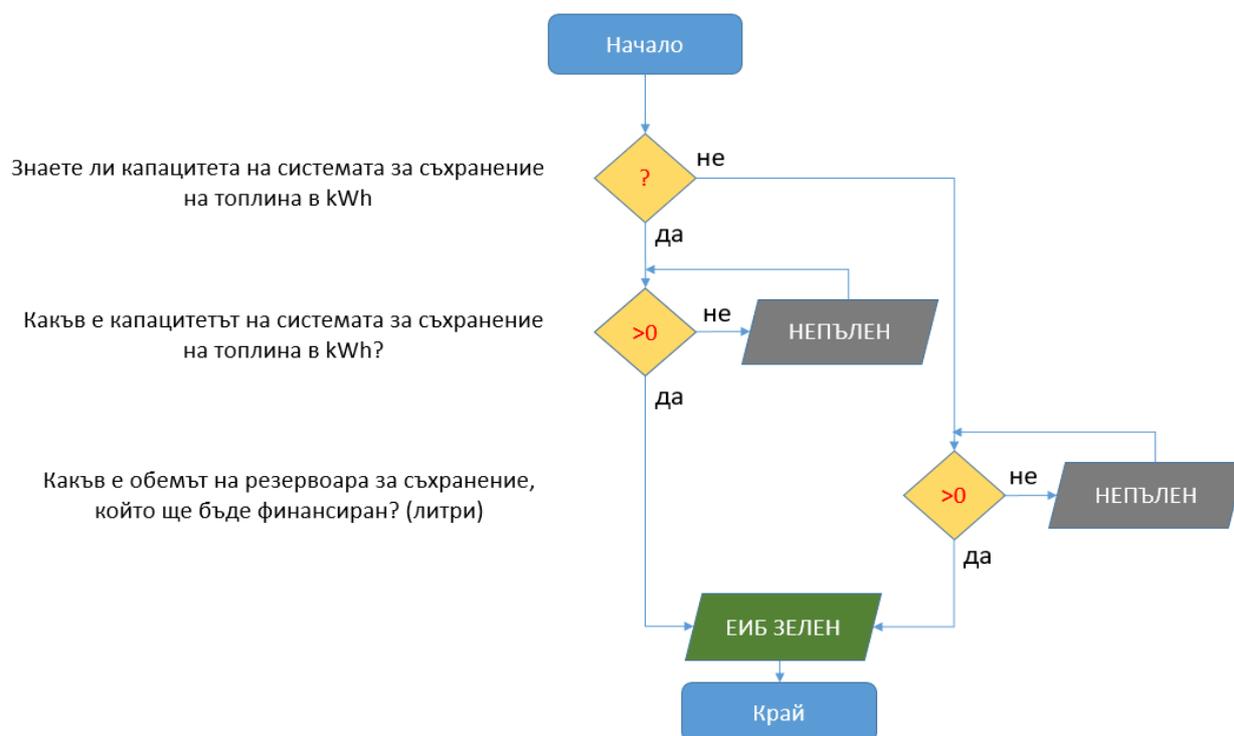
- Знаете ли капацитета на системата за съхранение на топлина в kWh?

Допълнителни въпроси са:

- Какъв е капацитетът на системата за съхранение на топлина в kWh?
- Какъв е обемът на резервоара за съхранение, който ще бъде финансиран? (литри)
- Какъв тип система за съхранение на топлинна енергия ще бъде финансирана?
- Какви са инвестиционните разходи? (по избор)

Алгоритъмът за определяне на допустимостта за зелен проект от вид „Съхранение на топлинна енергия“ е показан на Фигура 26.

Фигура 26. Алгоритъм за определяне на допустимостта за зелен проект от типа „Съхранение на топлинна енергия“, към 05.01.2023 г.



3.5. Издаване на сертификат за допустимостта на зелен проект

Една инвестиция може да съдържа няколко от представените проекти. Поради тази причина, платформата е разработена да допуска едновременно оценяване на няколко проекта. Това се реализира след въвеждане на първия проект, чрез използване на бутон „add measure“, който се визуализира в стъпката преди издаване на сертификат. Могат да се добавят неограничен брой проекти. В последствие, в рамките на издавания Зелен сертификат са представени всеки един от оценените проекти.

След оценка на съответния проект, платформата издава сертификат за допустимост. Заглавната страница на примерен сертификат е представена на Фигура 27.

Фигура 27. Сертификат на ЕИБ за „Зелена допустимост“ на инвестиционен проект, издаден от Green Eligibility Checker



European Investment Advisory Hub
Europe's gateway to investment support



European Commission



European Investment Bank
The EIB bank

Green Checker Results

Results ID: a48ea3-96759-98f089

Please carefully read the disclaimer at the end of this document.

Date and time of assessment	8 January 2023, 17:14:41 (UTC)
Project location (Country)	Bulgaria

Summary of the EIB Green sub-project

Only measures that are eligible for financing under the European Investment Bank's dedicated green windows (EIB Green) are summarised here.

Green project components	Photovoltaic systems (on-site)
Green project category	Renewable energy generation
Investment cost	Not specified
EIB eligibility	EIB Green
Renewable energy generation	91 kWh/year [0 kW added capacity]
CO ₂ savings	45 kg CO ₂ e/year
Cost savings	6 €/year
Contribution to EU environmental objective(s)	Climate change mitigation
Compliance with 'substantial contribution' criteria of the EU Taxonomy	YES (See Annex 1, overview per measure, for details)

Information for data transfer to EIB:

vDtt002~///~a48ea3-96759-98f089~///~8~January~2023,~17:14:41~(UTC)~///~///~BG~///~Photovoltaic~systems~(on-site)~///~Renewable~energy~generation~///~0~///~EUR~///~EIB~Green~///~Climate~change~mitigation~///~YES~///~0~///~91~///~0~///~0~///~0~///~45~///~6~///~0~///~///~///~Bulgaria~///~///~///~///~

The lines above summarise the data required for reporting the green sub-project to the EIB. To process this data, please copy and paste the lines into the designated input box in the Excel file 'EIB Green Checker_DATA TRANSFER TOOL'. EIB financial intermediaries can obtain this Excel file from EIB (or involved consultants) upon request.

Посочва се, че „като предоставя свободно проверката за зелена допустимост, инструментът се стреми да вдъхнови и по-широката общност от финансови институции и други участници на пазара, като по този начин допринесе за пренасочване на инвестиционните потоци към по-неутрални по отношение на въглеродните емисии проекти“ (<https://greenchecker.eib.org/>).

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проверката за екологична допустимост има за цел да оцени дали дадена потенциална инвестиция допринесе за действията срещу изменението на климата и устойчивостта на околната среда, в съответствие с приложимите критерии за допустимост на Европейската таксономия, като оценява и мащаба на този принос.

От направеното проучване на различни инструменти за проверка допустимостта на зелени проекти, се установява, че инструмента на ЕИБ - Green Eligibility Checker в най-



ФОНД
ФЛАГ



КЛУБ „ИКОНОМИКА 2000“



4

висока степен покрива изискванията на зелената политика на ЕС.

Когато използват Green Eligibility Checker за оценка на финансирането на проекти, потребителите на инструмента се възползват допълнително от валидирането на зелената допустимост на ЕИБ, както и от допълнителните оценки за спестените емисии. Трябва да се има предвид, че мерките, оценени с проверката за зелена допустимост, могат да се квалифицират като устойчиви и съгласно Таксономията на ЕС.

Положително оценените инвестиции могат да отговарят на условията за разпределяне в рамките на зелени прозорци в рамките на посредническите финансови продукти на ЕИБ.

Определено, Green Eligibility Checker може да се прилага за целите на Проект LIFE „ФЛАГ – Финансов инструмент за преход към чиста енергия“, както и за цялостно за подобряване на оценката на проектите в дейността на ФЛАГ с оглед зеления преход и финансирането на ЕИБ.

С оглед спецификата на проектите от индикативния списък с инвестиции по Проект LIFE „ФЛАГ – Финансов инструмент за преход към чиста енергия“ при анализа на функционалността на Green Eligibility Checker бе установено, че инструментът не съдържа раздел, насочен към оценка на проекти, насочени към използване на потенциала на термо-минералните води.

В рамките на втория ден от обучителното пътуване беше проведена онлайн среща – обсъждане с екипа на ЕИБ, който разработва методологията за оценка на зелени проекти на ЕИБ (Green Eligibility Checker). Към сесията се присъедини Frank Lee (Head of Climate and Social Finance Advisory) за сесия Въпроси и отговори. Експертите на ЕИБ потвърдиха, че към момента инструментът не поддържа функционалност за оценка на инвестиционни мерки за геотермална енергия, тъй като търсенето им в Европа не е толкова голямо. Той посочи, че при постъпили заявки от няколко страни/фонд посредника, ЕИБ може да разработи съответните функционалности. Това е възможно решение по отношение извършването на зелена оценка на проекти за използване на потенциала на термо-минералните води.

Източници:

EIB Group. (2020). Climate Bank Roadmap 2021-2025. November 2020.

European commission (2020). Renewed sustainable finance strategy and implementation of the action plan on financing sustainable growth

European Investment Bank. (2022). Climate Action and Environmental Sustainability – List of eligible sectors and eligibility criteria.

Group on Sustainable Finance. (2020). Taxonomy: Final report of the Technical Expert March 2020.

United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2021). Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: High level recommendations. January 2021.

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/852 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 18 юни 2020 година за създаване на рамка за улесняване на устойчивите инвестиции („Регламентът за таксономията на ЕС“) и за изменение на Регламент (ЕС) 2019/2088.

Повече информация:

<https://greenchecker.eib.org/>

<https://www.aaa-h2020.eu/>

<http://oxygen.x3news.com/bg/>

<https://greengateway.eib.org>

<https://eu-taxonomy.info/>

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_bg

<https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/climate-finance/>

<https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/taxonomy-compass>