

Модел за разработване на дългосрочни национални стратегии за обновяване

Консорциум:



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

Акроним	Нашите сгради
Име на проекта	Ускоряване на действията по обновяване на сградния фонд за напредък в областта на опазването на климата и укрепване на гражданското общество в Румъния и България
Продължителност на проекта	Септември 2018 г. - Декември 2020 г.
Уебсайт	http://bpie.eu/national-initiatives/our-buildings-accelerating-climate-action-buildings-strengthening-civil-society-and-policy-makers-in-romania-and-bulgaria/
Автори	BPIE
Дата	Август 2019 г.
Име на файла	Модел за разработване на дългосрочни национални стратегии за обновяване

Този проект е част от Европейската инициатива за климата (EUKI) на германското Федерално министерство на околната среда, опазването на природата и ядрената безопасност (BMU). Конкурсът EUKI за идеи за проекти се осъществява от германския Институт за международно сътрудничество (GIZ). Основна цел на EUKI е да насърчи сътрудничеството в областта на климата в рамките на Европейския съюз (ЕС), с цел намаляване на емисиите на парникови газове.

Отговорност за мненията и твърденията, изложени в този документ, носят само авторите; текстовете не отразяват непременно възгледите на Федералното министерство на околната среда, опазването на природата и ядрената безопасност (BMU).

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	5
1. Пътна карта	7
Политическа визия за сградния фонд до 2050 г.	8
Определяне на общата и етапните цели за сградния фонд до 2050 г.	8
Стратегия за прилагане и съответствие	10
2. Преглед на националния сграден фонд	12
2.1 Състав на сградния фонд	13
Типове сгради	13
Потребление на енергия на сградния фонд	15
Потребление на енергия в сградите, категоризирани по тип и възраст	16
Разпределение на сградите според енергийния клас	16
Дейности по обновяването	17
Сгради с близко до нулево потребление на енергия	18
Собственост и вид обитаване	19
Обществени сгради	19
2.2 Идентифициране на най-неефективните сегменти на сградния фонд	21
3. Идентификация на икономически ефективните подходи към обновяването	23
3.1 Поетапен подход	23
4. Политики и действия за основно обновяване	26
4.1 Анализ на съществуващите пречки	26
4.2 Съществуващи политики и дейности	28
Целите, поставени от органите на управление за енергийните политики и строителния сектор	28
Важността на финансиране на основното обновяване декарбонизирането на сградния фонд	28
Обобщен преглед на инициативите за стимулиране на енергийното обновяване на сградите	29
4.3. Планирани политики и действия	35
Обобщен преглед на планираните инициативи за стимулиране на енергийното обновяване на сградите	35
5. Преглед на други свързани политики и дейности	37
5.1 Насочване на усилията за справяне с най-ниско ефективните сегменти на сградния фонд	37
5.2 Поделените стимули и слабости на пазара	38
5.3 Списък на свързаните национални дейности, които допринасят за намаляването на енергийната дейност	39
6. Политики и действия, насочени към всички обществените сгради	41
7. Преглед на инициативите за стимулиране на използването на интелигентни технологии и на подобряването на свързаността на сградите	43
8. Основана на факти прогнозна оценка на очакваните ползи	45
8.1 По-широкообхватни ползи	45
Здраве	46

Създаване на работни места.....	48
Ползи за държавните бюджети	48
8.2 Информация за по-широкообхватните ползи	48
Библиография.....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Програми за финансиране на ЕС	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Поетапни финансови насоки.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Модел за обществени сгради	57

ВЪВЕДЕНИЕ

От правителствата се изисква до 10 март 2020 г. да са утвърдили „дългосрочни стратегии за обновяване, с цел мобилизиране на инвестициите в обновяването на националния фонд от жилищни сгради и сгради с търговско предназначение, както обществени, така и частни“. Доскоро от държавите членки на ЕС се изискваше да разработват и изпълняват дългосрочни стратегии за обновяване (LTRS), съгласно Директивата на ЕС за енергийна ефективност (ДЕЕ) (2012/27/ЕС). Това изискване е запазено и в Директива (ЕС) 2018/844 за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност. В резултат на направените съществени изменения, дългосрочните стратегии за обновяване в настоящата Директива са още по-всеобхватни и изчерпателни. Освен това, Регламентът относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата (Регламент (ЕС) 2018/1999) поставя нови изисквания по отношение на планирането и отчитането на националните стратегии за обновяване като част от Националните планове в областта на енергетиката и климата (NECPs). Регламентът влезе в сила на 14 декември 2018 г. До 10 март 2018 г. държавите членки трябва да предоставят на Европейската комисия своите нови стратегии за обновяване.

Целта на този Модел е да подпомогне националните правителства в разработването и утвърждаването на дългосрочните стратегии за обновяване, съобразно действащите към момента законодателни разпоредби. Моделът допълва документа „Национални планове за енергията и климата и стратегии за обновяване на сградния фонд – Насоки за публични органи на властта“ ([EPBD Guidance for Public Officers](#) [1]), който излага подробно процеса на утвърждаването на стратегии за обновяване, като включва и задължителните изисквания за обществени консултации.

Успехът на националните стратегии за обновяване зависи пряко от и е невъзможен без ангажирането на регионалните и местните власти като активни участници, тъй като от тях ще се изисква да разработят и прилагат подробни планове за действие с цел изпълнение на националните планове. Тези планове осигуряват възможността политиките и мерките да се адаптират така, че да са насочени към решаване на проблемите, характерни за съответния регион. Изисква се националните стратегии за обновяване да се развиват с течение на времето (чрез двугодишни доклади за напредъка на изпълнението и адаптирани/нови стратегии на всеки пет години), като се вземат предвид новите стратегии на местно и регионално равнище.

В допълнение, съгласно изискванията на Член 5 от Директивата на ЕС за енергийната ефективност, от националните правителства се изисква всяка година да обновят 3% от сградите, които са собственост на и в които се помещава централното правителство. Целта на това изискване е да се гарантира, че обществените сгради ще послужат като пример и стимул за развитие на пазара за подобряване на енергийната ефективност на целия сграден фонд. Опитът от прилагането на Директивата на национално ниво може да се предаде на органите на местната власт или да се заимства от тях.

Множество документи, свързани с изискванията за утвърждаване на стратегии за разработването на политики в областта на енергийната ефективност, като Националните планове за действие за енергийна ефективност (НПДЕЕ), съществуват отдавна. В държавите, където такива планове вече

са изготвени, структурата и съдържанието им трябва да бъдат допълнени и подкрепени със стратегии за обновяване и обратно.

Съгласно новия Чл. 2а от преработената ДЕХС, от държавите членки се изисква:

1. Да изготвят и прилагат подробна стратегия с цел до 2050 г. да се постигне висока степен на декарбонизиране и ефикасност и на сградния фонд, както и да се трансформира съществуващия сграден фонд в сгради с близко до нулево потребление на енергия, при висока ефективност на разходите;
2. Да изготвят и прилагат Пътна карта с мерки, измерими показатели за напредъка и индикативни етапни цели за 2030, 2040 и 2050 г.;
3. Преди подаването на изготвената стратегия към Комисията, да проведат обществени консултации и да определят режим за последващи консултации по време на изпълнението с всички заинтересовани страни;
4. Да подпомагат достъпа до ефективни и новаторски механизми и инструменти за финансиране, като по този начин мобилизират инвестициите;
5. Да подадат Стратегията си като част от съответния окончателен Интегриран национален план в областта на енергетиката и климата, и да осигурят информация за прилагането ѝ, чрез Интегрираните си национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата.

Как следва да се работи с този Модел

Този Модел е съставен така, че да подпомага националните правителства да разработват ефективни дългосрочни стратегии за обновяване съгласно изискванията на изменената ДЕХС. Всяка глава започва с оцветено в сиво текстово поле, в което изискванията са изброени са разяснени, в съответствие с Ръководното указание на ЕК към ДЕХС ([EPBD Guidance note by the European Commission](#)) [2]. Следват предоставените от Модела примерни раздели, подлежащи на включване в Дългосрочната национална стратегия за обновяване, предложения за таблици и графики, чрез които да се представи информацията, както и кратки обяснения към съдържанието на съответния раздел. Самостоятелният документ „Насоки за публични органи на властта“ ([EPBD Guidance Document](#) [1]) може да се използва като източник на допълнителна информация относно начина за утвърждаване на дългосрочни стратегии за обновяване.

Изреченията в квадратни скоби са предвидени като инструкция към читателя за попълване на съответната част от Модела. Например: [Изложете управленските цели и ги обвържете с глава „Пътна карта“ от Стратегията] представлява наставление попълващият да състави текст (абзац), в който да изброи и опише съответните цели на управлението в сградния сектор, и да обвърже тези цели с частта от дългосрочната стратегия за обновяване, посветена на Пътната карта, за да се гарантира, че целите, мерките и графиците са в съответствие и че всяка от частите на Стратегията благоприятства изпълнението на Пътната карта.

1. Пътна карта

Съгласно Чл. 2а(2) от преработената ДЕХС, се изисква дългосрочната стратегия за обновяване да включва пътна карта, състояща се от измерими показатели за напредъка и етапни цели:

Всяка държава членка се задължава да заложи в дългосрочната си стратегия за обновяване Пътна карта, която съдържа измерими показатели за напредъка, определени в съответствие с националната специфика, и е изготвена с оглед дългосрочната цел емисиите на парникови газове в ЕС да се редуцират до 2050 г. с 80-95% в сравнение с тези през 1990 г. Пътната карта трябва да гарантира високата енергийна ефективност и декарбонизирането на националния сграден фонд и да подпомогне трансформацията на съществуващите сгради в сгради с близко до нулево потребление на енергия при висока ефективност на разходите. Тя трябва да съдържа и индикативни етапни цели за 2030, 2040 и 2050 г., както и да посочва конкретно как допринасят те за постигането на целите на Съюза в областта на енергийната ефективност съобразно Директива 2012/27/ЕС.

В основата на Пътната карта е залегнал стремежът да се постигне висока степен на енергийна ефективност на сградния фонд и пълното му декарбонизиране, който е изключително важен за постигането на целта на ЕС да се редуцират емисиите на парникови газове. В европейското законодателство няма изрична дефиниция на „декарбонизиран сграден фонд“, но може да се счита, че това е сграден фонд, въглеродните емисии на който са намалени почти до нула, както чрез ограничаване на енергийните нужди, така и чрез осигуряване на гаранции, че остатъчните енергийни потребности се задоволяват чрез източници с нулеви въглеродни емисии. Този подход позволява декарбонизирането да се извършва по различни начини, като се вземат предвид факторите, специфични за съответната държава: комбинацията от първични енергийни източници, предпочитанията, потенциала и характерните особености на всяка от държавите членки.

Тъй като целта е стратегиите да предложат дългосрочна визия, държавите членки трябва да представят не само опис на съществуващите мерки (които подsigуряват краткосрочните елементи), но и вижданията си за дългосрочното развитие на бъдещите политики и мерки. Целта на рамката за изготвяне на Пътна карта в новия Член 2а е да постигне тъкмо това.

Пътните карти трябва да съдържат **измерими показатели за напредъка и индикативни етапни цели**.

Показателите могат да бъдат количествени или качествени променливи, отчитащи напредъка към постигането на целта. Съгласно Член 2а(2) от преработената ДЕХС, държавите членки се задължават да зложат измерими показатели за напредъка с оглед изпълнението на дългосрочните цели на ЕС до 2050 г. Ако е необходимо, тези показатели могат да бъдат ревизирани, а тяхното предназначение е да подsigурят възможността за оценка на напредъка към поставената цел за намаляване на емисиите на парникови газове и постигане на високо енергийно ефективен и декарбонизиран национален сграден фонд.

Етапните цели могат да бъдат количествени или качествени. Съгласно Член 2а(2) от преработената ДЕХС, държавите членки трябва да зложат индикативни етапни цели за 2030, 2040 и 2050 г. и да уточнят по какъв начин зложените етапни цели ще допринесат за постигането на целите на Съюза по отношение на енергийната ефективност, зложени в ДЕЕ. Държавите членки могат да адаптират своите етапни цели и индикатори според специфичните особености на съответната страна. Не се

предвижда поставянето на общовалидни цели, засягащи сградния сектор изобщо, нито залагането на законово обвързващи цели. Това, което се изисква от държавите членки, е да определят етапни цели, специфични за съответната държава; държавите членки имат право да решат дали да заложат тези цели като законово обвързващи за сградния сектор като цяло (като такова решение би представлявало надхвърляне на задължителните изисквания в преработената Директива). Въпреки това, важно е държавите членки да имат предвид, че поставянето на амбициозни и ясно определени етапни цели е от изключителна важност за намаляването на риска и несигурността за инвеститорите, както и за привличането и ангажирането на заинтересованите страни и бизнеса. Наличието на данни, характеризиращи се с надеждност и последователност, е основен фактор за определянето подобни индикатори.

Във всяка дългосрочна стратегия за обновяване трябва да се заложи подробна Пътна карта, която да обвързва целите и мерките с ясен график и да показва как отделните раздели на Стратегията са обвързани помежду си. Тъй като тази Пътна карта дава обща представа за степента на амбициозност като цяло, тя трябва да бъде изложена в началото на всяка стратегия, независимо от това, че може да бъде допълнена или изменена в самия край на утвърждаването на Стратегията.

Политическа визия за сградния фонд до 2050 г.

Този раздел трябва да включва обобщаващи данни за целите в областта на енергията и климата. Особено важно е той да показва ясно как Стратегията допринася за Националния план за енергията и климата и за изпълнението на поетите ангажименти съгласно Парижкото споразумение за редуциране на емисиите на парникови газове. Дългосрочните стратегии за обновяване трябва да осигурят цели и мерки, благодарение на които до 2050 г. сградният фонд да е високо енергийно ефективен и декарбонизиран. Въпреки че няма официална дефиниция за декарбонизиран сграден фонд в европейското законодателство, общото разбиране е, че това може да се постигне чрез комбинация от намаляване на потреблението на енергия и преминаване към възобновяеми енергийни източници, като същевременно се вземат предвид допълнителните ползи от обновяването на сградите по отношение на комфорта на обитателите. Заедно с това, до 2050 г. държавите членки следва да са трансформирали целия си сграден фонд в сгради с близко до нулево потребление на енергия.

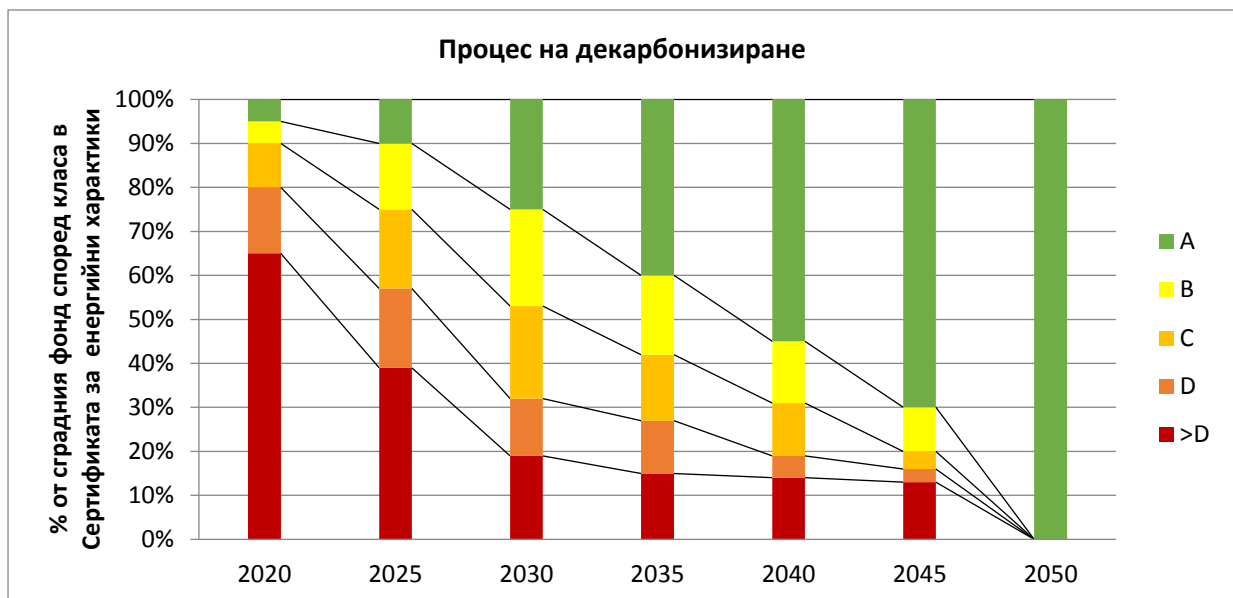
Определяне на общата и етапните цели за сградния фонд до 2050 г.

Тъй като сградите са един от основните стълбове на политиката за енергийна ефективност, дългосрочната стратегия за обновяване следва да включва приблизителна оценка за приноса на обновяването за целта за 2030 г.: да се подобри енергийната ефективност с 32,5%, както е определена от държавите членки съгласно Член 3 на ДЕЕ. Тази информация може да послужи като отправна точка за очертаване на бъдещите политики и разработване на подходящи мерки.

В таблицата по-долу са представени няколко възможни етапни цели, лесно измерими въз основа на информацията в „Прегледа на сградния фонд“, която, съгласно изискванията, следва да е предоставена и актуализирана. Предложенията са формулирани съгласно указанията на Европейската комисия.

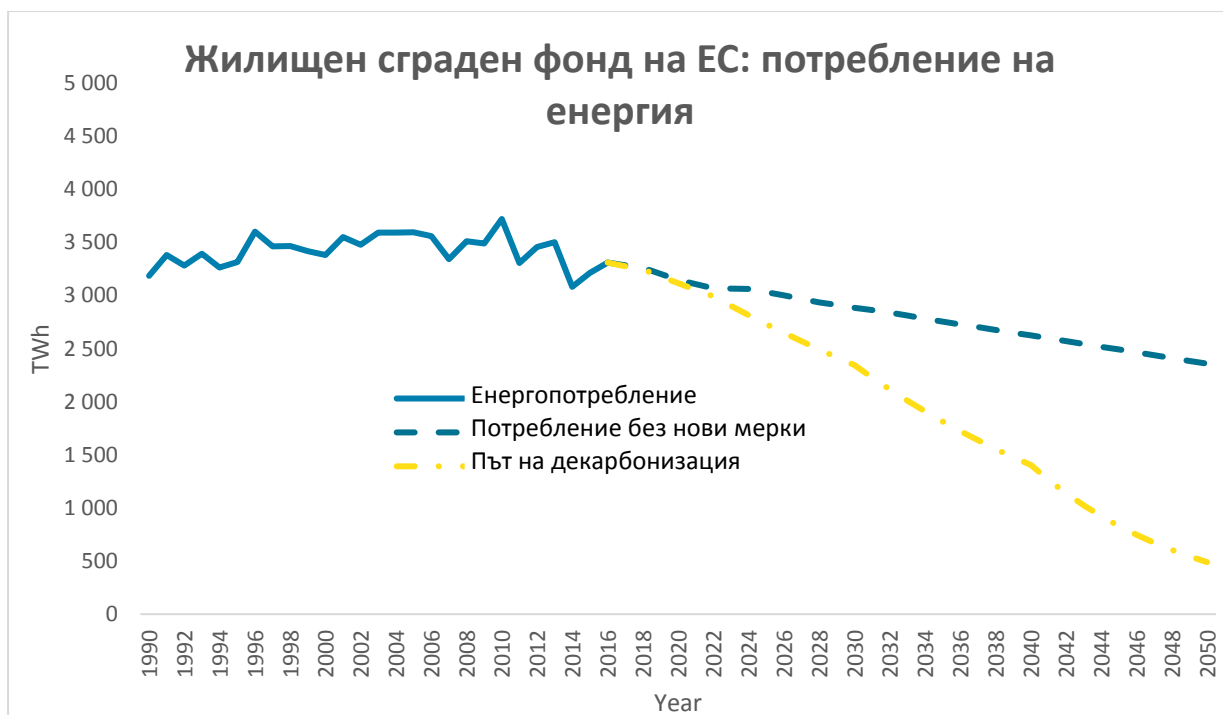
Какво	Етапна цел за 2030 г.	Етапна цел за 2040 г.	Етапна цел за 2050 г.
Икономия на енергия (представената като абсолютна стойност или в %) по тип сгради (жилищни/административни/търговски и др.)			
Брой обновени сгради годишно			
Брой сгради, подложени на „дълбоко“ енергийно ефективно обновяване годишно			
Намаление на въглеродните емисии в сградния сектор (чрез обновяване / чрез строеж на нови сгради)			
Дял на сгради с близко до нулево потребление на енергия в сградния фонд			
Дял на възобновяемите енергийни източници (отопление /топла вода за битови нужди)			
Брой и дял на хората, засегнати от енергийна бедност			
Брой и дял на сградите с ниски енергийни класове			
Енергийни спестявания в обществените сгради			

Визуализацията на процеса на трансформация на сградния фонд може да бъде от полза за Пътната карта. **Фигура 1** по-долу може да послужи като пример, защото тя представлява илюстрация на процеса на трансформация на сградния фонд и е съставена на база Сертификатите за енергийни характеристики (EPCs), като обновените/модернизирани сгради получават по-висок клас в Сертификата за енергийни характеристики. Този подход изисква националният регистър на Сертификатите за енергийни характеристики да е надежден и да се актуализира редовно.



Фигура 1: Пример за възможен начин на илюстриране на дългосрочния процес на декарбонизиране чрез класовете в Сертификатите за енергийни характеристики

Пътната карта може да се визуализира и чрез енергийното потребление в сградния сектор. **Фигура 2** показва потреблението на енергия в жилищните сгради в ЕС. Целта на тази пътна карта е да предостави обяснение за това как новите политики и мерки ще послужат за намаляване на разликите между обичайните практики и процеса на декарбонизиране.



Фигура 2: Визуализация на дългосрочния процес на декарбонизиране на база енергийното потребление в строителния сектор.

План за прилагане и съответствие

Добрата стратегия може да има желаното въздействие само ако се изпълнява правилно. Затова е важно заедно с утвърждаването на Стратегията да се предоставят и механизми за прилагането ѝ.

Утвърждаване на Пътната карта

Изпълняването на Стратегията изисква разработването на програми за управление и подкрепа, съобразно графика, предоставен чрез общите цели за сектора. Определянето на мерките за изпълнение на Пътната карта отнема време и изисква сериозна политическа воля и постоянство. В този смисъл, създаването на работна група, в състава на която са включени хора с правомощия да определят политиките от всички отдели и нива, които са отговорни за изпълнението, може да е ползотворно. По време на изпълнението на Стратегията се изискват също и широки обществени консултации. Независимият анализ ще подпомогне разработването на пакет от политики и дейности, съобразени със заложените графици, и това може реално да допринесе за постигането на целите.

Наблюдение на напредъка

Необходимо е да се утвърдят механизми за наблюдение и оценка, с цел да се контролира напредъка по изпълнението на Стратегията и да се гарантира, че Стратегията се изпълнява от гледна точка на постигането на заложените цели и планираното въздействие. Тези механизми допринасят и за редовното преразглеждане и актуализация на Стратегията. Създаването на независима комисия, която да следи и докладва регулярно за напредъка по изпълнението на Стратегията може да е полезно и по отношение на генерирането на препоръки за подобрения и актуализации. Също така, от държавите членки се изисква да докладват за напредъка по изпълнението на Дългосрочната стратегия за обновяване в своите двугодишни „Доклади за

напредъка по изпълнението”, изисквани по силата на Регламента за управление. Първият от тези доклади трябва да бъде предаден до 15 март 2023 г., а в последствие – на всеки две години.

Оценка на риска

Изготвянето на задълбочена оценка на риска може да подпомогне предотвратяването на неуспехите при или намаляване на риска от неизпълнение на Стратегията. В нея, при изготвянето на инструменти за въздействие, трябва да са посочени слабостите и възможните неуспехи. С особено внимание трябва да се разгледат рисковете, свързани с финансирането, както и сценариите, включващи висока степен на несигурност. Друг важен фактор, който трябва да се вземе под внимание, е общественото одобрение. На следващ етап от изготвянето на оценка на риска следва да се дефинират предварително възможните начини за управление на рисковете. Това трябва да доведе до създаване на превантивни мерки (приложими преди нежеланите събития) и решения (приложими след като са настъпили нежеланите събития).

2. Преглед на националния сграден фонд

Целта на този раздел е да осигури изчерпателен анализ на съществуващия сграден фонд. Основата, необходима за разработването на добра стратегия за обновяване, е формирането на ясна и точна представа за сградния фонд, включително за възрастта, типовете сгради, източниците на отопление и други характеристики на сградите. Информираността, която може да се осигури с такава подробна разбивка, структурирана отдолу нагоре, по типове сгради, възраст, енергоносители, климатични зони, енергийни характеристики, обитаване и модели на собственост, е основополагащо изискване, подпомагащо изпълнението на следващите стъпки от Стратегията.

Член 4(а) на ДЕЕ, посредством изискването за преглед на националния сграден фонд, предоставя отправна точка за дългосрочната стратегия за обновяване.

Член 2а(1)(а) предоставя допълнителна подкрепа чрез изискването държавите членки да включат в своите дългосрочни стратегии за обновяване **„очаквания дял на обновените сгради към 2020 г.“**

Очакваният дял на обновените сгради може да бъде представен по различни начини, например:

- като процентно съотношение (%),
- като абсолютна величина (брой),
- в m² обновена площ по видове сгради .

Степента и дълбочината на обновяване, дефинирана например като „леко“, „средно“, „дълбоко“, също може да се използва за по-точно описание на естеството на обновените сгради. Друг индикатор може да бъде трансформацията в сгради с близко до нулево потребление на енергия.¹

„Очакваният дял“ не трябва да се счита за задължителна за постигане цел, а по-скоро като цифра, представяща реалистично възможния брой сгради, при които процесът на обновяване е завършен към 2020 г. Държавите членки могат да предоставят и данни за очаквания дял на сградите, при които процесът на обновяване е завършен, към 2030 г., 2040 г. и 2050 г., съгласно изискването да се определят прогнозните етапни цели за тези години.

Сградите следва да бъдат категоризирани съгласно годината на построяване, евентуалните предходни опити за обновяване, функцията, свързаните потребители на енергия; изчисленото, измерено или прогнозно потребление на енергия и типовете отоплителни системи. Като минимално изискване за обществените сгради, в Прегледа трябва да се посочат разгънатата площ на сградата (в квадратни метри) и данни за енергийните характеристики. Под данни за енергийните характеристики се разбира данни за консумацията на енергия или общото енергийно потребление, или данните от Сертификата за енергийни характеристики [EPC]. EPC се изисква за сгради с РЗП над 250 кв.м., заети от публични органи на властта и посещавани от гражданите и могат да бъдат използвани като източник на данни и информация за обществените сгради. Възможно е, на национално ниво, това изискване вече да е спазено до определена степен, тъй

¹ В контекста на Обсерваторията на Съществуващия Сграден Фонд в Европейския Съюз, на базата на икономииите на първична енергия, са определени следните степени на обновяване „леко обновяване“ (под 30%), „средно обновяване“ (30% – 60 %) и „дълбоко обновяване“ (над 60%). Обновяването на сгради с близко до нулево потребление на енергия не се определя според конкретен праг на икономия на първична енергия, а според официалните предписания в националното законодателство за обновяването на сградите с близко до нулево потребление на енергия.

като съществува задължение да се изготвят списъци на сградите, които са собственост на и/или в които се помещава централното правителство.

2.1 Състав на сградния фонд

Тази глава е разделена на няколко части, всяка от които разглежда събирането и представянето на информацията за състава на сградния фонд. Таблиците и графиките демонстрират както какви данни следва да се събират, така и начина, по който следва да се представят.

Типове сгради

В категорията обществените сгради следва да се наблегне на сградите, които са собственост на и/или в тях се помещават органите на властта (централна, регионална и местна). В тази група могат да се включат и сградите, в които се настаняват социално слаби, но се очаква да преобладават обществени сгради с административни функции или сгради, използвани за предоставяне на услуги от местната власт.

Основни типове	Типове сгради	Какъв вид данни?
Обществени сгради	Офиси и административни сгради	Обща РЗП (m ²) Отопявана (m ²)
	Сгради за нуждите на образованието Болници и здравни заведения	Възраст (година на построяване)
		Качество на сградата (коефициент на топлопреминаване на различните сградни елементи) Потребление на енергия (kWh/m ² /година)
Складове и търговски обекти	Офиси	Обща РЗП (m ²)
	Здравни заведения	Отопявана РЗП (m ²)
	Хотели, хостели и др.	Възраст (година на построяване)
	Спортни съоръжения	Качество на сградата (коефициент на топлопреминаване на различните сградни елементи)
	Складове	Потребление на енергия (kWh/m ² /година)
	Търговски обекти и ресторанти	
	Други видове сгради	
Жилищни сгради	Еднофамилни жилищни сгради	Обща РЗП (m ²) Отопявана РЗП (m ²)

	Многофамилни жилищни сгради	
		Възраст (година на построяване) Качество на сградата (коефициент на топлопреминаване на различните сградни елементи) Потребление на енергия (kWh/m ² /година)

Съставът на сградния фонд може да бъде представен и чрез графики и таблици. Средната възраст на сградите и делът на новите сгради в общия сграден фонд са надеждни показатели, по които могат да се правят изводи за ефективността на сградния фонд: колкото по-голям е делът на новопостроените сгради (т.е. сгради, построени при спазване на стандарти за енергийна ефективност), толкова по-високи са енергийните характеристики на сградния фонд. Фигура 3 по-долу представя случайна извадка и показва как може да се представи сградния фонд от гледна точка на показателя възраст по предварително определени диапазони.



Фигура 3: Представяне на състава на сградния фонд според възрастовия диапазон

Потребление на енергия на сградния фонд

[Да се попълни с данни за потреблението на енергия според различните категории и подкатегории]

	Подкатегории	Стойност и единица
Потребление на енергия	Отопление	kWh/m ²
	Охлаждане	% на общото потребление на енергия
	Вентилация	
	Топла вода	
	Осветление	
	Уреди	
Енергоносители	Възобновяеми източници на енергия, налични на обекта	kWh/m ²
	Био горива	% от общото потребление на енергия
	Дървесина	
	Природен газ	
	Газ	
	Въглища	
	Торф	
	Лигнитни въглища	
	Други	
Енергоснабдяване	Електричество	kWh/m ²
	Централно отопление	% от общото потребление на енергия
	Термопомпи	
	Котли	
	Други	



Фигура 4: Пример за представяне на потреблението на енергия в сградите

Потребление на енергия в сградите, категоризирани по тип и възраст

[Да се предоставят данни за потреблението на енергия в сградите, категоризирани по тип и възраст]

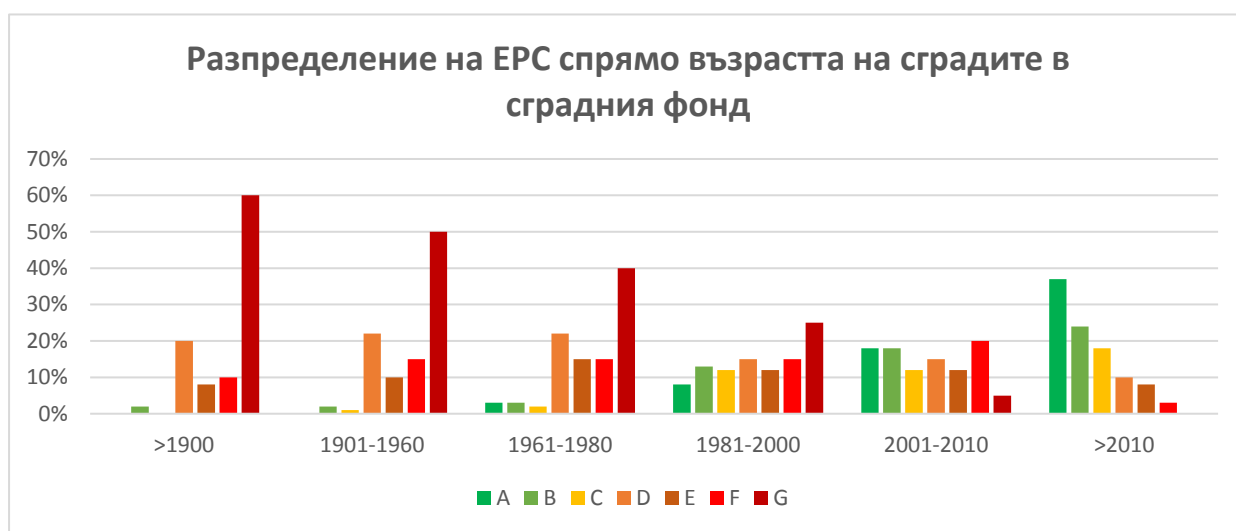
Средно потребление на енергия (kWh/m ² /година)	>1900	1901-1960	1961-1980	1981-2000	2001-2010	>2010
Сгради с търговско предназначение						
Еднофамилни жилищни сгради						
Многофамилни жилищни сгради						

Разпределение на сградите според енергийния клас

Подробните данни за качество на сградите за различните типове сгради могат да подпомогнат изграждането на дългосрочна стратегия за обновяване. Броят на сертификатите за енергийни характеристики (ЕПС) и използваните в тях етикети според възрастовия диапазон могат да послужат като надежден показател. Друг пример за надежден показател може да бъде средното

потребление на енергия (или коефициентите за топлопреминаване) за съответния възрастов диапазон.

Разпределение на броя на ЕРС /възрастов диапазон (брой сгради според броя ЕРС и възрастта)	>1900	1901-1960	1961-1980	1981-2000	2001-2010	>2010
	A					
B						
C						
D						
E						
F						
G						



Фигура 5: Пример за разпределението на броя сертификати според възрастовия диапазон.

Дейности по обновяването

Освен вече заложените в Член 4(а) от ДЕЕ изисквания, държавите членки следва да включат в Прегледа на сградния фонд и дела на обновените сгради от националния сграден фонд към 2020 г. Освен данни за броя на обновените сгради се препоръчва и да се посочи степента на обновяване, дефинирана като „леко“, „средно“ и „дълбоко“, или трансформирането в сгради с близко до нулево потребление на енергия.

Какво	Данни
Брой на обновяванията	<ul style="list-style-type: none"> - Брой сгради - Обновена площ в m² според типа на сградата - % от сградния фонд
Брой на дълбоките обновявания (с >50% икономия на енергия)	<ul style="list-style-type: none"> - Брой сгради - Обновена площ в m² според типа на сградата - % от сградния фонд
Брой обновявания, довели до трансформиране на сградите в сгради с близко до нулево потребление на енергия	<ul style="list-style-type: none"> - Брой сгради - Обновена площ в m² според типа на сградата - % от сградния фонд



Фигура 6: Пример за представяне на броя обновявания (минали и планирани)

Сгради с близко до нулево потребление на енергия

Съгласно ДЕХС, държавите членки следва да са дефинирали понятието „сгради с близко до нулево потребление на енергия“, с оглед на характерните за съответната страна климатични условия, показателите за потребление на първична енергия, степента на амбициозност, използваните изчислителни методи и традициите в строителството.

[Да се попълнят данни за определението на „сгради с близко до нулево потребление на енергия“]

Какво	Данни
Брой на сградите с близко до нулево потребление на енергия	брой/m ² (за сграден сектор)
Дял на сградите с близко до нулево потребление на енергия в общия сграден фонд	% от общата площ в m ²
Промяна спрямо предходната година	% увеличение на сградите с близко до нулево потребление на енергия

Собственост и тип обитаване

За разработване на ефективна стратегия за обновяване е необходима информация за собствеността и начина на обитаване.

Статут	Тип сграда	Примери	Какъв вид данни?
Собственост	Еднофамилни жилищни сгради	Частни домове	% на жилищата
	Многофамилни жилищни сгради	Фирми за управление на имоти	% процент от РЗП
	Сгради с търговско предназначение	Акционерни дружества за управление на имоти Фирми Органи на местната власт Органи на централната власт	Брой жилища
Обитаване	Еднофамилни жилищни сгради	Обитавани от собственика	% брой жилища
	Многофамилни жилищни сгради	Отдадени под наем	% от РЗП
		Други	

Обществени сгради

Като минимално изискване за обществените сгради, в Прегледа трябва да се посочат разгънатата площ на сградата (в квадратни метри) и данни за енергийните характеристики. Под данни за енергийните характеристики се разбира данни за консумацията на енергия или общото енергийно потребление, или данните от ЕРС. Възможно е на национално ниво да са издадени ЕРС, в случаите, когато следва да се изготвят списъци на сградите, които са собственост на или се използват от централното правителство.²

<p>Стъпка 1: Да се определят основните категории сгради:</p> <p>Обществени сгради:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Офиси/Административни сгради ii) Сгради за нуждите на образованието iii) Болници/здравни институции iv) Съоръжения за отдих и спорт/ културни центрове <p>Сгради с търговско предназначение:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Офиси ii) Здравни заведения 	<p><i>Следва да се обърне внимание основно на сградите, които са собственост на и/или в тях се помещават органите на централното правителство. В тази група могат да се включат и сградите, в които се настаняват социално слаби, но се очаква да преобладават обществени сгради с административни функции или сгради, използвани за целите на администрацията и за предоставяне на услуги от органите на властта.</i></p> <p><i>Жилищни сгради и сгради с търговско предназначение следва да се включат в</i></p>
--	--

² Според Чл. 5 от Директивата за енергийна ефективност 2012/27/ ЕУ, държавите членки следва да изготвят и направят обществено достояние списъците на отопляваните и/или охлаждаемите сгради на централното правителство с обща РЗП над 250m².

<ul style="list-style-type: none"> iii) Хотели iv) Съоръжения за отдих и спорт/ културни центрове v) Складове/центрове за данни vi) Търговски помещения (включително ресторанти) vii) Други <p>Жилищни сгради:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Еднофамилни сгради ii) Многофамилни сгради <p>Други типове сгради, потребляващи енергия</p>	<p><i>Прегледа, само ако са обект на Стратегията за обновяване.</i></p>
<p>Стъпка 2: Да се определят възрастовите диапазони, които имат съществено влияние върху енергийните характеристики на сградите:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Традиционни типове конструкции, включително исторически сгради или сгради - паметници на културата (обикновено строени преди 1900 г.) i) Сгради, строени преди въвеждането на правила и норми за регулация на енергийните характеристики (например 1901-1960) ii) Сгради, строени в ранния етап на регулация на енергийните характеристики (1961-1980) iii) Сгради, строени в междинния етап на регулация на енергийните характеристики (1981-2000) iv) Нови сгради (2001-2012) 	<p><i>Тези диапазони могат да се адаптират според етапите, използвани в националната статистика, и според въвеждането и разработването на критерии за енергийна ефективност.</i></p> <p><i>Категориите и времевите диапазони, като „ранен“ и „междинен“ етап на регулация, зависят от това кога са въведени тези правила и норми.</i></p>
<p>Стъпка трета (3): Да се идентифицират основните климатични зони, които оказват влияние върху енергийните характеристики на сградите</p>	<p><i>За общините най-вероятно ще бъде валидна само една зона.</i></p>
<p>Стъпка 4: Да се предоставят количествени данни за броя, типа, размера (отоплявана площ) на всяка комбинация от типове сгради и времеви диапазони, в които попадат годините на построяването им</p>	<p><i>Ако са определени 9 типа сгради и 5 времеви диапазона, то данните следва да се представят в таблица с до 45 клетки за възможните комбинации. Съществува обаче възможност много от типовете/времевите диапазони на нежилните сгради да се групират и на практика да се получат по-малък брой комбинации. Тази възможност се прилага често, особено когато в Прегледа са включени предимно обществени сгради.</i></p>
<p>Стъпка 5а: Да се идентифицира разпределението по собственост – публична/частна/смесена</p> <p>Стъпка 5б: Да се идентифицира разделението по вида на обитаване – обитавани от собственика, от наемател, смесено обитаване</p>	<p><i>Този раздел е уместно да се попълва само в случаите, когато прегледът обхваща всички категории сгради.</i></p>

<p>Стъпка 6: Да се идентифицират енергопотреблението и енергийните характеристики на всяка комбинация от сгради:</p> <p>i) Вид конструкция и коефициент на топлопреминаване на основните сградни елементи:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Под (2) Стени (3) Прозорци и външни врати (4) Покрив <p>ii) Инфилтрация</p> <p>iii) Енергийни системи (при всички случаи следва да се определи типичния жизнен цикъл):</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Вид отоплителни и вентилационни системи/производителност/управление (2) Производство на топла вода за битови нужди (3) Осветителни системи/управление <p>iv) Поддръжка (напр. задължителни проверки за безопасност/обслужване)</p> <p>v) Енергията се използва за:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Отопление (2) Охлаждане (3) Вентилация (4) Производство на топла вода за битови нужди (5) Осветление (6) Уреди <p>vi) Енергоносители:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Газ (природен газ или втечен газ) (2) Течни горива (нафта и др.) (3) Твърди горива (въглища и др.) (4) ВЕИ: <ol style="list-style-type: none"> (a) Слънчева енергия за производство на топла вода за битови нужди (b) Фотоволтаични системи (c) Вятърна енергия (d) Термопомпи (тип и КПД) (e) Биомаса (дървесен чипс, дървесни пелети) (f) Биогаз (g) Други (какви) (5) Централизирано топлоснабдяване (да се посочат енергоносителите) 	<p><i>Част от тази информация може да се набавя трудно, особено за старите сгради и за сгради, които са били частично обновявани през годините. Целта на тази стъпка е да се определят енергийните и техническите характеристики на основните типове сгради</i></p>
--	---

2.2 Идентифициране на най-неефективните сегменти на сградния фонд

Държавите членки следва да идентифицират и опишат **най-неефективните сегменти** от своя национален сграден фонд. Една от възможностите за изпълнение на това изискване е да се определи специфичен праг, напр. посочения в Сертификата за енергийни характеристики клас (вж. примера по-долу с клас „D”), стойност на потреблението на първична енергия (в kWh/m² годишно), или дори конкретна година от времевите диапазони, преди която е построена сградата (напр. преди 1980 г.).

Съществуват няколко характеристики, които могат да подпомогнат идентифицирането на най-неефективните сегменти, с цел реализиране в най-висока степен на потенциала за икономии на енергия:

- **Тип на сградата:** напр. панелни многофамилни сгради;
- **Възрастов диапазон:** напр. сгради, построени преди 1930 г.;
- **Клас, според Сертификата за енергийни характеристики:** напр. клас, по-нисък от D;
- **Градски райони:** напр. квартал с високи нива на енергийна бедност;
- **Тип отопление:** напр. сгради със стари и неефективни отоплителни инсталации;

Таблицата по-долу съдържа информация, полезна за описанието на подбрения сегмент от сградния фонд.

Най-неефективен сегмент #1	Описание
Описание на идентифицирания сегмент	Какво е характерно за сегмента (напр. намира се в уязвим в социално отношение район, сградите са построени от определен вид материали и др.)
Обосновка	Информация за причините за избора на съответния сегмент
Времеви диапазон	Времеви диапазон, в който попадат годините на построяване на сградите в избрания сегмент
Енергопотребление	kWh/m ²
Качество на сградите / Сертификат за енергийни характеристики	Среден коефициент на топлопреминаване, клас според Сертификат за енергийни характеристики
Отопление на помещенията	Котел (по вид гориво), централизирано топлоснабдяване (да се посочи поколение, ефективност), отопление с електричество и др.
Социални проблеми	Описание на социалните проблеми, които имат отношение към неефективността на сегмента (енергийна бедност, сегрегация, безработица и др.)
Описание на географските характеристики	Градски район, крайградски район, селски район

3. Идентификация на икономически ефективните подходи към обновяването

Както вече е заложено в член 4 (б) от ДЕЕ, в дългосрочната стратегия за обновяване трябва да се определят разходно ефективните подходи към обновяването, съобразени с вида на сградите и климатичната зона.

В член 2а(1)(б), преработената ДЕХС добавя към предходното изискване и това, че от държавите членки се изисква да отчетат **„евентуалните съответни моменти за интервенция, ако има такива в жизнения цикъл на сградата“**.

Съображение 12 от Директива (ЕС) 2018/844 пояснява понятието „момент за интервенция“ като **„подходящ момент от жизнения цикъл на сградата, например от гледна точка на разходната ефективност или прекъсването на функционирането за извършване на саниране, с цел подобряване на техните енергийни характеристики“**.

Моментът за интервенция може да бъде:

- Транзакция (напр. моментът на продажба, отдаването на сградата под наем или на лизинг, нейното рефинансиране или промяната на предназначението ѝ);
- Обновяване (напр. вече планирано по-общо обновяване, несвързано с енергийната ефективност)³
- Бедствие/инцидент (напр. пожар, земетресение, наводнение)⁴

Определени сгради могат да не подлежат на обновяване в определен момент за интервенция; в такива случаи разпоредбата включва пояснението „където е приложимо“.

Обвързването на обновяването с цел енергийна ефективност с моментите за интервенция следва да гарантира, че мерките за подобряване на енергийната ефективност не се пренебрегват или пропускат на по-късен етап от жизнения цикъл на сградите. Чрез съсредоточаване на вниманието върху енергийната ефективност при достигане до даден момент за интервенция може да се избегне риска от пропускане на бъдещи възможности за обновяване, а и възможностите за ползотворно съвместяване с други дейности могат да се използват по възможно най-добрия начин.

Моментите за интервенция могат да доведат до разходно ефективно обновяване благодарение на икономии от мащаба, които могат да се постигнат чрез синхронизиране на обновяването с цел подобряване на енергийната ефективност с други необходими ремонти или предварително планирани дейности по обновяването.

3.1 Поетапен подход

Таблицата по-долу представлява списък на елементите, които следва да се включат и да се вземат под внимание при определянето на възможните подходи, и осигурява насоки по отношение на

³ Примери за такъв вид обновяване могат да бъдат дейности, свързани с подобряване на достъпа на хора с ограничена подвижност или с премахването на азбеста.

⁴ Интервенциите, извършвани след природно бедствие или инцидент могат да бъдат спешни и/или временни. Независимо от вида е необходимо да се положат усилия с оглед изпълнението на изискванията за енергийна ефективност. Държавите членки биха могли да проучат възможностите за подсилване на инициативността на застрахователните компании да информират клиентите си за наличните инструменти за финансиране в съответната държава-членка (като по този начин намалят разходите свързани с настъпили природни бедствия/инциденти).

съдържанието. Таблицата е съставена въз основа на насоките на Европейската комисия [3] и BPIE [4], както и на отзиви от партньори на местно ниво. В идеалния случай, следването на предписаните етапи може да доведе до идентифициране на разходно ефективни пакети от мерки, които в последствие да допринесат за изготвянето на национална пътна карта за декарбонизиране на сградния фонд до 2050 г., като същевременно се изпълняват и етапните цели.

Контролен списък за дефиниране на икономически ефективните подходи към дълбокото енергийно обновяване	Ресурси
1. Технически възможности за обновяване на сградите във всяка от категориите с цел подобряване на енергийната ефективност	
<ul style="list-style-type: none"> i) Сградна обвивка – ограждаща конструкция на сградата; ii) Външни прозорци и врати; iii) Технически съоръжения – отопление/вентилация/охлаждане/гореща вода; iv) Въздухоплътност; v) Осветление; vi) Уреди; vii) Засенчване; 	
2. Технически възможности за мерки, свързани с инсталацията на възобновяеми енергийни източници	
<ul style="list-style-type: none"> i) Слънчева енергия за подгряване на вода; ii) Слънчева енергия за генериране на електрическа енергия (фотоволтаични системи); iii) Оптимално използване на слънчевата енергия чрез пасивни мерки; iv) Вятър; v) Термопомпи; vi) Биомаса; vii) Биогаз; viii) Геотермална топла вода; 	
3. Да се идентифицират възможностите за свързване с централизирано топлоснабдяване	
4. Да се идентифицират пакетите от мерки, чрез които може да се постигне поне 60% икономия на енергия (дълбоко обновяване) или поне икономии на нивото на действащите към момента изисквания за енергийните характеристики за нови сгради от същата категория	
5. Да се определи ефективността на разходите на различните пакети от мерки чрез метода на икономическата ефективност, като се отчитат: <ul style="list-style-type: none"> a) Разходи: <ul style="list-style-type: none"> - Общи разходи за изпълнение на енергоспестяващите мерки, намалени с избегнатите разходи за подмяна на компоненти поради изтичане на жизнения цикъл или поради предприемане на обновяването заедно с други 	<p><i>Може да се използва методологията на оптималните разходи, която би трябвало да е разработена на национално ниво. За повече информация за методологията на оптималните разходи може да се ползва документа с насоки, разработен от BPIE [5].</i></p>

<p>дейности по поддръжка на сградите, както и при ново строителство (напр. на допълнителен етаж) или мерки за модернизиране;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Транзакционни разходи, включително разходите за временно преместване на обитателите; <p>б) Ползи (по възможност остойностени):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Икономически ползи: икономии на разходи за енергия; икономически стимули; влияние върху БВП; цени на имотите; конкурентоспособност на индустрията; бюджетни приходи; намалени разходи за внос на енергия; - Ползи за обществото: намаляване на енергийната бедност (недостига на горива); намаляване на разходите за здравеопазване; повишена производителност и подобрения на комфорта; обновяване на градската среда и др.; - Ползи за околната среда: подобряване на качеството на въздуха; позитивен ефект върху кръговата икономика; екологични решения за градската среда; - Ползи за енергийната система: енергийна сигурност; избягване изграждането на нови производствени капацитети; намалено върхово натоварване. 	<p><i>Допълнителните ползи от енергийното обновяване трябва да се остойностят, съобразно преработената ДЕХС. В идеалния случай, тези ползи ще са взети предвид и при оценката на ефективността на разходите а различните пакети. Вж. и Раздел 8.</i></p>
<p>6. Пакети за обновяване, класирани по приоритети, за всяка от категориите сгради и график за изпълнение</p> <p>а) Взели ли сте под внимание примера на публичния сектор (на всички равнища на управление, както и на всички обществени услуги, като социално настаняване, отбрана, здравеопазване и образование) като водещ в инициативата за основно обновяване и като фактор за въздействие върху гражданите и бизнеса?</p> <p>б) Обмислили ли сте дали е подходящо усилията да се насочват с приоритет към сградите с най-ниска енергийна ефективност?</p> <p>в) Обмислили ли сте различни сценарии за нивото на промяната на ключовите параметри?</p>	
<p>7. Определяне на момента на интервенция съобразно жизнения цикъл на сградите, с повишаване на инвестициите в обновяване с цел енергийна ефективност</p>	

Пример: стъпки на процеса на вземане на решения

1. Определете на стратегическите цели.
 - Да се определят целите, които трябва да бъдат постигнати, както и графика за постигането им. Примерна формулировка за цел може да бъде: „да се максимизира възвращаемостта от инвестицията в енергийна ефективност, като се отчитат икономии от енергия чрез различни аспекти на социалните грижи“.
 - Да се определят методите за измерване на целите: в този случай, тази стъпка ще включва утвърждаване на метод за измерване на възвращаемостта на инвестициите. Този метод би включвал описание на необходимата инвестиция, основните допускания, процеса на остойностяване, различните изчисления и всички възможни резултати, които биха могли да имат пряка връзка с пакета от цели. Някои от основните стъпки на този етап биха били (а)

техническо моделиране, (б) финансово моделиране, (в) икономическа оценка, (г) обвързване на всички тези модели при прилагане на разходно ефективен подход.

2. Определете необходимите ресурси и срокове за постигане на целта.

- Да се определи кои части от сградата се очаква да бъдат обновени.
- Да се изчисли колко сгради ще бъдат обновени и до каква степен (да се даде количествена оценка на степента на обновяване за всеки вид сгради).
- Да се определи какъв финансов ресурс ще е необходим от страна на (а) органите на местната власт и (б) собствениците.

4. Политики и действия за дълбоко обновяване

Както е предвидено в член 4(в) от ДЕЕ, Дългосрочната стратегия за обновяване трябва да обхваща политики и действия, които стимулират разходно ефективното основно обновяване на сгради, включително поетапно основно обновяване. Член 2а(1)(в) от преработената ДЕХС добавя и предписанието, че Стратегията трябва да „...подкрепя икономически ефективни мерки и обновяване, например чрез въвеждане на незадължителна схема за паспорти за сградно обновяване”.

Дълбокото обновяване е обновяване, чрез което значително се намалява потреблението на първичното и крайното енергийно потребление на сградата (обикновено повече от 60%) в сравнение с нивата преди обновяването и резултатът е постигане на висока степен на енергийна ефективност.

Идеята за паспортите за сградно обновяване е въведена в преработената ДЕХС като пример за мярка, която държавите членки могат да приложат, за да подпомогнат целенасоченото разходно-ефективно обновяване и поетапното дълбоко обновяване. ДЕХС не дефинира паспортите за сградно обновяване, но все пак общото разбиране е, че това е документ в печатна или електронна форма, който очертава дългосрочно поетапно обновяване (за период от 15-20 години) за дадена сграда. Той се изготвя чрез енергиен одит на терен, който отговаря на специфични критерии за качество и при който се очертават съответните мерки и дейности по обновяването, които биха могли да подобрят енергийните характеристики на сградата.

Вж. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 за подробни насоки за всеки етап.

4.1 Анализ на съществуващите пречки

Националните правителства трябва да оценят и предприемат мерки, за да премахнат регулаторните и нерегулаторните пречки пред енергийната ефективност (вж. още Член 10 от ДЕХС).

Проектът [Embuild](#) направи задълбочен анализ на най-сериозните пречки пред обновяването. Пречките бяха идентифицирани чрез консултации с местни експерти. **Фигура 7** илюстрира резултатите за Румъния.

	 БАРИЕРИ	 ПОТЕНЦИАЛНИ МЕРКИ
КОМУНИКАЦИЯ 	<p>Липса на компетентен съвет (консултация) за възможни мерки и стъпки при сградното обновяване.</p> <p>Липса на осведоменост сред потребителите и инвеститорите за широк кръг от ползи, до който довежда дълбокото сградно обновяване.</p> <p>Липса на пилотни проекти. Редица региони страдат от липса на визуални примери за проекти за дълбоко енергийно сградно обновяване.</p>	<p>Комуникационна кампания: с цел да се хвърли светлина върху ползите от дълб. обновяване - ръководена от държавната администрация и с подкрепа от администр. на местно ниво. Кампания за изграждане на капацитет и обучение за енергийни одитори, оценители, проектантите и строителни компании.</p> <p>Насърчаване на демонстрационни проекти: да се даде пример за ползите и жизнеспособността на дълбокото обновяване. Насърчаване на демонстрационни проекти на местно равнище: илюстриране ползите от жизнеспособността на дълб. обновяване.</p>
КАЧЕСТВО 	<p>Липса на умения във веригата с доставки.</p> <p>Култура на постигане на максимални ползи с минимални усилия: неоптимални резултати.</p> <p>Липса на обучения за дълбоко сградно обновяване: за местните администрации (вкл. строителен и инвеститорски контрол), енергийни одитори, проектантите и строителни компании.</p>	<p>“На едно гише” съвети за обновяване на сградите.</p> <p>Предоставяне на специализирани услуги за собственици на сгради и инвеститори (паспорти на сградите)</p> <p>Установяване на ясни насоки: за измерване, установяване и потвърждаване на действителните енергийни спестявания в резултат от проектите за дълбоко обновяване. Практически обучения за строителни специалисти за осигуряване на качествен процес на обновяване с желаните резултати.</p>
ЗАКОНОДАТЕЛНА/ РЕГУЛАТОРНА РАМКА 	<p>Структура на собствеността: в многофамилните сгради е необходимо всички обитатели да дадат своето съгласие за предвидените дейности.</p> <p>Застъпване на отговорността за сградите в няколко министерства - създаване на откъслечни регулации и закони.</p>	<p>Представяне на изискванията за енергийните характеристики за обновяване на обществени сгради.</p> <p>Преустановяване на лошите практики за обновяване на сградите. Осигуряване на прозрачен процес на обновяване - с гаранции за ползвателите. Преразглеждане на законодателната рамка в частта за задължително съгласие на всички обитатели на сградата при обновяване. Приоритизиране на субсидии и подкрепа за семейства с нисък доход - с цел справяне с енергийната бедност и подобряване на здравословните условия в домовете.</p>
ФИНАНСИ 	<p>Ниски цени на енергията: дълб. обновяване е финансово по-непривлекателно.</p> <p>Пречки пред достъпа до енергийно ефективни услуги: (вкл. договори за постигане на енергийни характеристики и договори с гарантиран резултат).</p> <p>Ограничен достъп до финансиране - в публичния и частния сектор. Обществени поръчки: насърчания за поръчки с критерий “най-ниска цена”.</p> <p>Дълъг период на откупуване: поради относително високите разходи за обновяване съотнесени към ниските цени на енергията.</p>	<p>Инициативи за дълбоко обновяване: на многофамилни сгради. Стимулиране на пазара за енергийно ефективни услуги и договори.</p> <p>Обществени поръчки: фокус върху допълнителните критерии за избор, освен “най-ниска цена”.</p> <p>Изместване на временните енергийни субсидии към дълготрайни инвестиции в програми за енергийна ефективност.</p>

Фигура 7: Пречки пред обновяването в Румъния и възможните мерки за преодоляването им (от: EmBuild)

Пречките могат да бъдат разпределени в пет основни категории:

[Да се дадат примери за законови пречки, придружени с кратки описания и посочете съответните възможни мерки за преодоляването им]

Вид пречка	Описание	Възможни мерки
Законови и регулаторни	# 1 Пример за препятствие със законов или регулаторен характер	
	# 2 Пример за препятствие със законов или регулаторен характер	
	# 3 Пример за препятствие със законов или регулаторен	
Фискални и финансови	# 1 Фискално и финансово препятствие	
	# 2 Фискално и финансово препятствие	
	# 3 Фискално и финансово препятствие	
Комуникация и капацитет	# 1 Ограничения по отношение на комуникацията и капацитета	
	# 2 Ограничения по отношение на комуникацията и капацитета	
	# 3 Ограничения по отношение на комуникацията и капацитета	
Технически	# 1 Техническо ограничение	
	# 2 Техническо ограничение	
	# 3 Техническо ограничение	
Научноизследователската и развойна дейност	# 1 Препятствие пред научноизследователската и развойна дейност	
	# 2 Препятствие пред научноизследователската и развойна дейност	
	# 3 Препятствие пред научноизследователската и развойна дейност	

4.2 Съществуващи политики и дейности

Целите, поставени от органите на управление за енергийните политики и сградния сектор

[Да се посочат целите при управление и да се обвържат със съответната глава от Пътната карта в Стратегията]

Важността на финансиране на основното обновяване декарбонизирането на сградния фонд

В Член 2а(3)(в) от преработената ДЕХС се предвижда „използване на публично финансиране за привличане на допълнителни инвестиции от частния сектор или за преодоляване на специфични слабости на пазара“. Настоящият раздел може да послужи като база за планирането на начините за финансиране на изпълнението на Стратегията и да се стимулира привличането на инвестиции от частния сектор.

Изготвянето на опис на съществуващите мерки за финансиране на дълбокото енергийно обновяване и повишаването на инвестициите е с особено важно за много от политиките и мерките. Следният контролен списък предлага насоки за изготвянето на такъв опис:

1. Да се проучи публичното финансиране:
 - (а) Опишете как централната и местните власти биха могли да финансират планираното обновяване. Например, опишете потенциалните източници на финансиране като данъци и такси, които могат да се използват, за да се добави енергийната ефективност като отделен елемент в националния и местните бюджети.
 - (б) Осигурете информация за безвъзмездното финансиране, което органите на централната и местните власти могат да получат, за да финансират енергийното обновяване. Полезното разяснение към тази информация би трябвало да включва очакваните източници на финансиране, както и подхода и графика за кандидатстване за безвъзмездно финансиране.
 - (в) Ако стратегията за обновяване се финансира с публични средства, проучете валидните към момента и/или очакваните условия за получаване на заеми, предоставени от международните финансови институции.
 - (г) Определете очакваното ниво на възвръщаемост на разходите за собствениците както на жилищни сгради, така и на сгради с търговско предназначение чрез различни видове намаление на капиталовите разходи като данъчни облекчения и подпомагае от правителството.
2. Да се проучат възможностите за приноса към финансирането от страна на крайните потребители:
 - (а) Проучете какво е наличното ниво на финансиране от страна на собствениците на жилищните сгради и сградите с търговско предназначение; тази информация ще подпомогне да се установят възможностите за увеличение на частните инвестиции. Важно е да се отчете нивото на възвръщаемост от инвестициите, която частните инвеститори биха изисквали, за да участват във финансирането на обновяването, както и какъв среден период на изплащане може да се постигне. За да се покрие разликата, може да са необходими различни стимули под формата на публични инвестиции, като заеми с облекчен режим, опрощаване данъците върху имуществото и др.
 - (б) Опишете съществуващите средства и инструменти, които се използват за повишаване на частните инвестиции. Анализирайте постигнатите резултати (например ако установите с точност на размера на частните инвестиции, привлечени с всяко евро от финансовото стимулиране с публични средства, на базата на тази информация ще получите ясна представа за бъдещите възможности за увеличаване на инвестициите).
3. Оценка на риска и предотвратяване на неуспехите:
 - (а) Анализирайте всички възможни слабости и рискове, свързани с изпълнението във финансовия план. Добрата стратегия отчита възможните колебания в лихвените проценти по време на изпълнението на Стратегията и да дава оценка за възможното въздействие на тези колебания върху процеса на изпълнение.

Обобщен преглед на инициативите за стимулиране на енергийното обновяване на сградите

[Да се добави кратък текст (няколко абзаца) описващ основните мерки за стимулиране на енергийното обновяване на сградите]

Икономически инструменти

[Да се изложат подробно основните съществуващи икономически инструменти като данък върху въглеродните емисии, данъчни облекчения за обновяване, програми за субсидиране, задължения на енергийните дружества, подкрепа за екологични заеми и др.]

Елемент	Описание
Наименование на схемата	<i>Заглавие</i>
Тип на схемата	<i>Данъчно облекчение, субсидия, револвиращи кредити, договор с гарантиран резултат и др.</i>
Обхват на приложение	<i>Национален/регионален/местен</i>
Състояние	<i>Действаща от ... /Планирана за...</i>
Опишете накратко схемата, функционирането и управлението ѝ	<i>Какви са целите, заложи в схемата? Кой носи отговорност за управлението на този инструмент?</i>
Каква е връзката на схемата и по какъв начин взаимодейства тя с други схеми/инструменти?	<i>Уточнете дали схемата подкрепя други програми и опишете всички възможни неблагоприятни въздействия, ако има такива</i>
Какви са били основните подбуди да се утвърди дадената схема?	<i>Напр. намаляване на енергийните нужди, създаване на работни места, стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници, замърсяване на въздуха и др.</i>
Критерии за допустимост	<i>Целева група, за която този инструмент ще е достъпен</i>
Преодоляването на какви проблеми и пречки е заложило като цел в тази схема?	<i>Опишете пречките и начина, по който схемата ще допринесе за преодоляването им.</i>
Доколко успешна е схемата към момента? Как може да се подобри в бъдеще?	<i>Опишете</i>
Може ли схемата да се възпроизведе и приложи на друга територия?	<i>Опишете особеностите на контекста?</i>

Как се финансира схемата?	<i>Опишете</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху енергопотреблението	<i>Петаджаули / ГВч</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху въглеродните емисии	<i>Тонове CO₂</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху други аспекти	<i>Ползи за здравето Замърсяване на въздуха Пожарна безопасност</i>
URL	

Законови и регулаторни инструменти

[Да се изложат подробно основните законодателни и регулативни мерки като строителни норми, минимални изисквания за енергийна ефективност и др.]

Елемент	Описание
Наименование на схемата	<i>Заглавие</i>
Тип на схемата	<i>Строителни норми, минимални стандарти за енергийна ефективност, задължения за спестяване на енергия и др.</i>
Обхват на приложение	<i>Национален/регионален/местен</i>
Състояние	<i>Действаща от... / Планирана от...</i>
Опишете накратко схемата, функционирането и управлението ѝ	<i>Какви са целите, заложи в схемата? Кой носи отговорност за управлението на този инструмент?</i>
Каква е връзката на схемата и по какъв начин взаимодейства тя с други схеми/инструменти?	<i>Уточнете дали схемата подкрепя други програми и опишете всички възможни неблагоприятни въздействия, ако има такива</i>
Какви са били основните подбуди да се утвърди дадената схема?	<i>Напр. намаляване на енергийните нужди, създаване на работни места, стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници, замърсяване на въздуха и др.</i>

Критерии за допустимост	<i>Целева група, за която този инструмент ще е достъпен</i>
Преодоляването на какви проблеми и пречки е заложено като цел в тази схема?	<i>Опишете пречките и начина, по който схемата ще допринесе за преодоляването им.</i>
Доколко успешна е схемата към момента? Как може да се подобри в бъдеще?	<i>Опишете</i>
Може ли схемата да се възпроизведе и приложи на друга територия?	<i>Опишете особеностите на контекста?</i>
Как се финансира схемата?	<i>Опишете</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху енергопотреблението	<i>Петаджаули / ТВч</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху въглеродните емисии	<i>Тонове CO₂</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху други аспекти	<i>Ползи за здравето Замърсяване на въздуха Пожарна безопасност</i>
URL	

Комуникационни инструменти

[Да се изложат подробно основните комуникационни инициативи, като информационни центрове, разяснителни кампании и др. Тъй като паспортът за сградно обновяване се смята за надежден нов инструмент, потърсете повече информация в [EPBD Guidance Document](#).]

Елемент	Описание
Наименование на схемата	<i>Заглавие</i>
Тип на схемата	<i>Информационна кампания, препоръки, онлайн инструменти за избор на подходящи мерки за отделни сгради, Паспорт за сградно обновяване и др.</i>
Обхват на приложение	<i>Национален/регионален/местен</i>

Състояние	<i>Действаща от... / Планирана за...</i>
Опишете накратко схемата, функционирането и управлението ѝ	<i>Какви са целите, заложи в схемата? Кой носи отговорност за управлението на този инструмент?</i>
Каква е връзката на схемата и по какъв начин взаимодейства тя с други схеми/инструменти?	<i>Уточнете дали схемата подкрепя други програми и опишете всички възможни неблагоприятни въздействия, ако има такива</i>
Какви са били основните подбуди да се утвърди дадената схема?	<i>Напр. намаляване на енергийните нужди, създаване на работни места, стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници, замърсяване на въздуха и др.</i>
Критерии за допустимост	<i>Целева група, за която този инструмент ще е достъпен?</i>
Преодоляването на какви проблеми и пречки е заложило като цел в тази схема?	<i>Опишете пречките и начина, по който схемата ще допринесе за преодоляването им.</i>
Доколко успешна е схемата към момента? Как може да се подобри в бъдеще?	<i>Опишете Колко хора са се възползвали от схемата?</i>
Може ли схемата да се възпроизведе и приложи на друга територия?	<i>Опишете особеностите на контекста?</i>
Как се финансира схемата?	<i>Опишете</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху енергопотреблението	<i>Петаджаули / ТВч</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху въглеродните емисии	<i>Тонове CO₂</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху други аспекти	<i>Ползи за здравето Замърсяване на въздуха Пожарна безопасност</i>
URL	

Други мерки

[Например използване на данни за стимулиране на подобренията на енергийната ефективност на сградите или за изследователски проекти в тази област]

Елемент	Описание
Наименование на схемата	Заглавие
Тип на схемата	Сертификат за енергийни характеристики, Паспорт за сградно обновяване, подпомагане на собствениците от страна на местните органи на управление при кандидатстване за търговско финансиране и др.
Обхват на приложение	Национален/регионален/местен
Състояние	Действаща от... / Планирана за...
Опишете накратко схемата, функционирането и управлението ѝ	Какви са целите, заложи в схемата? Кой носи отговорност за управлението на този инструмент?
Каква е връзката на схемата и по какъв начин взаимодейства тя с други схеми/инструменти?	Уточнете дали схемата подкрепя други програми и опишете всички възможни неблагоприятни въздействия, ако има такива
Какви са били основните подбуди да се утвърди дадената схема?	Напр. намаляване на енергийните нужди, създаване на работни места, стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници, замърсяване на въздуха и др.
Критерии за допустимост	Целева група, за която този инструмент ще е достъпен
Преодоляването на какви проблеми и пречки е заложено като цел в тази схема?	Опишете пречките и начина, по който схемата ще допринесе за преодоляването им.
Доколко успешна е схемата към момента? Как може да се подобри в бъдеще?	Опишете
Може ли схемата да се възпроизведе и приложи на друга територия?	Опишете особеностите на контекста
Как се финансира схемата?	Опишете

Прогнозна количествена оценка на въздействието върху енергопотреблението	<i>Петаджаули / ТВч</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху въглеродните емисии	<i>Тонове CO₂</i>
Прогнозна количествена оценка на въздействието върху други аспекти	<i>Ползи за здравето Замърсяване на въздуха Пожарна безопасност</i>
URL	

4.3. Планирани политики и действия

Обобщен преглед на планираните инициативи за стимулиране на енергийното обновяване на сградите

[Да се добави кратко описание на планираните мерки под формата на общ преглед преди да се премине към подробното описание на всяка от категориите инструменти]

Икономически инструменти

	Планирана мярка	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Увеличени субсидии за дълбоко обновяване</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	<i>2019 г.</i>
2	<i>Въвеждане на незадължителен Паспорт за сградно обновяване</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	<i>2023 г.</i>
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

Законови и регулаторни инструменти

	Планирана мярка	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Въвеждане на по-строги изисквания в строителните норми</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	<i>2020 г.</i>

2	<i>Изискване за минималните енергийни характеристики на сградите, които се отдават под наем</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	2025 г.
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример ...</i>		

Интелигентно използване на данните за сградите

	Планирана мярка	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Да се създаде регистър за извършените подобрения в сградите</i>	<i>Икономии на енергия / CO₂</i>	2020 г.
2	<i>Пример</i>		
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

Инициативи, свързани с развитието на умения

	Планирана мярка	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Да се разработят материали и инструменти за обучение на банкови консултанти, които активно да предлагат и продават банкови продукти за финансиране на енергийното обновяване</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	2021 г.
2	<i>Обучение на одитори, които да подпомагат обновяването с цел превръщане на сградите в сгради с близко до нулево потребление на енергия</i>	<i>Промяна на дела на обновените сгради в %, въздействие върху CO₂ и др.</i>	2020 г.
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

5. Преглед на други свързани политики и дейности

Съгласно новите изисквания на ДЕХС, представените по-долу политики и дейности следва да се включат в стратегиите за обновяване и поради това на тях е посветена отделна глава. Правителствата са наясно, че е необходимо да се справят преди всичко със най-неефективните сегменти на сградния фонд, да насочат вниманието си към решаване на проблема с поделените стимули и слабостите на пазара и да очертаят мерки за справяне с енергийната бедност (недостига на горива).

5.1 Насочване на усилията за справяне с най-ниско ефективните сегменти на сградния фонд

[Въз основа на идентифицираните сегменти от сградния фонд, опишете взетите или планираните мерки за решаване на този проблем]

	Съществуващи мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Въвеждане на минимални изисквания за енергийни характеристики, обвързани с класа в Сертификата за енергийни характеристики, които да гарантират, че ще е незаконно сградите от сегмента с най-ниска енергийна ефективност да бъдат отдавани под наем, преди да са подложени на някои задължителни процедури по енергийно модернизиране.</i>	<i>Увеличаване на инвестициите с 2%</i>	<i>2017 г.</i>
2	<i>Пример</i>		
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

	Планирани мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Подкрепа за общините за изпълнението на стратегиите за обновяване на градската среда при комбиниране на социалните и енергийните мерки.</i>	<i>Намаляване на потреблението на енергия; подобрен здравен статус; качество на въздуха</i>	<i>2022 г.</i>
2	<i>Пример</i>		
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

5.2 Поделени стимули и слабости на пазара

Понятието „Поделени стимули“ между собственика и наемателя на дадена сграда или между различни собственици, се отнася за ситуации, при които страната, която плаща за енергията преоборудва или модернизира сградата с цел по-висока енергийна ефективност, но не може да се възползва от пълните ползи и икономии. Държавите членки се насърчават да се консултират с доклада за „Преодоляване на пречките, свързани поделените стимули в сградния сектор“, изготвен от JRC през 2014 г. [6].

Понятието „Слабости на пазара“ се отнася за гама от проблеми, които забавят трансформацията на сградния фонд и опитите да се реализира потенциала на разходно ефективните икономии на енергия. То включва липса на разбиране за потреблението на енергията и потенциалните икономии, ограниченото обновяване и строителната дейност в след кризисна ситуация, липса на привлекателни финансови продукти, ограничена информация за сградния фонд и недостатъчно бързо преминаване към използване на нови технологии.

Съществуващи мерки		Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Законът предвижда, че договарянето за енергийни услуги при съществуващ договор за наем не изисква предварително съгласие на наемателя</i>	<i>Да се осигури законова защита на наемодателите, които обмислят енергийно договаряне</i>	2017 г.
2	<i>Пример</i>		
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

Планирани мерки		Оценка на въздействието	Срок по график
1	<i>Въвеждане на схеми с екологични заеми с нулева лихва за наемодатели, които извършват обновяване с цел повишаване на енергийна ефективност</i>	<i>Увеличение на инвестициите</i>	2022
2	<i>Пример</i>		
3	<i>Пример</i>		
4	<i>Пример...</i>		

5.3 Списък на свързаните национални дейности, които допринасят за намаляването на енергийната бедност

Споменаването на „енергийната бедност” в преработената ДЕХС не е новост. ДЕЕ включва препратки към „енергийната бедност” (Член 7 и Съображение 53) и „енергийна бедност (недостиг на гориво)” (Съображение 49). Енергийната бедност е резултат от комбинация от ниски доходи, висок разход на енергия и незадоволителни енергийни характеристики на жилищата, поради това ефективните дейности за намаляването на енергийната бедност трябва да включват мерки за подобряване на енергийната ефективност едновременно с мерки, свързани със социалната политика. Въпреки че няколко държави членки вече са насочили вниманието си към енергийната бедност в своите дългосрочни стратегии за обновяване, преработената ДЕХС сега изисква дейностите на национално ниво, които могат да допринесат за намаляване на енергийната бедност, да бъдат задължително изложени в тези стратегии.⁵

Преработените разпоредби, заедно с Съображение 11 от Директива на ЕС 2018/844, осигуряват достатъчна гъвкавост за държавите членки да приложат законодателството съобразно специфичния контекст в съответната държава, без да се упражнява намеса в техните компетенции по отношение на социалната политика.⁶

Съществуващи мерки		Оценка на въздействието	Срок по график
1	Субсидия в размер на 30% от стойността на обновяването и осигуряване на преференциални заеми за енергийно обновяване на сградите, използвани за социално настаняване.		2017
2	Пример		
3	Пример		
4	Пример...		

⁵ Съгласно Член 3 от Регламента на Европейския Парламент и на Съвета относно управлението на Енергийния съюз и на дейности в областта на климата („Регламента за управление”), когато дадена държава членка открие, че има значителен брой домакинства, които живеят в енергийна бедност, тя трябва да включи в своя Национален план в областта на енергетиката и климата индикативни национални цели за понижаване на енергийната бедност и мерки, чрез които да започнат да се борят с проблема, а също и да докладва за напредъка в националните си отчети.

⁶ Съображение 11 от Директива (ЕС) 2018/844 изрично упоменава, че „нуждата да се намали енергийната бедност трябва да се вземе под внимание, съобразно критериите, определени от държавите членки. При очертаването на националните дейности за намаляване на енергийната бедност в стратегиите за обновяване, държавите членки имат правото да определят кои от дейностите считат за уместни”.

Планирани мерки		Оценка на въздействието	Срок по график
1	Преминаване от инвестиции за помощи за отопление към инвестиции в енергийно обновяване чрез регионален или местен подход	Намаляване на използването на изкопаеми горива за отопление с 3% годишно и намаляване на енергийната бедност с 4% годишно	2022 г.
2	Пример		
3	Пример		
4	Пример...		

6. Политики и действия, насочени към всички обществените сгради

Според член 2а(1)(д) от преработената ДЕХС, дългосрочните стратегии за обновяване трябва да обхващат „политики и действия, насочени към всички обществени сгради”.

Определени обществени сгради вече са включени в обхвата на Дългосрочната стратегия за обновяване съгласно Член 4 на ДЕЕ. Независимо от това, съгласно Член 2а от преработената ДЕХС, се изисква в Стратегията да се зложат специфични политики и дейности, насочени към всички обществени сгради. Текущите инициативи, предприети от държавите членки с цел изпълнение на задълженията съгласно ДЕХС и ДЕЕ, също трябва да са описани в Стратегията.

Както в ДЕЕ, така и в ДЕХС са включени разпоредби, които задължават органите на държавната власт да послужат като образец и да са сред първите, които правят подобрения с цел енергийна ефективност, най-вече съгласно Членове 5 и 6 от ДЕЕ, които се отнасят за „сградите на публичните органи”.

Но точка (1)(д) от Член 2а на преработената ДЕХС е с по-широк обхват, тъй като тя се отнася за всички обществени сгради, а не само за сградите на органите на държавната власт, които са собственост на и в които се помещава централното правителство. Политиките и дейностите, съгласно точка (1)(д) от Член 2а на ДЕХС трябва да са насочени също и към сгради, в които се помещават (по силата на лизингово споразумение или под наем) органи на местните или регионалните власти, както и сгради, които са собственост на централното правителство и на регионалните и местните власти, но не се обитават непременно от собственика.

За разлика от Член 5(2) от ДЕЕ, Член 2а на преработената ДЕХС не предвижда каквито и да било изключения за определени категории от обществените сгради. Следователно, сградите, за които може да се направи изключение от задължението за обновяване в определени държави членки съобразно Член 5(2) от ДЕЕ, все още са обект на задължения по силата на Член 2а от преработената ДЕХС. На практика, много от сградите, изброени в Член 5(2) от ДЕЕ могат да допринесат значително за постигане на националните цели.

Като минимално изискване за съдържанието на Общия преглед е събирането на данни за РЗП (в кв.м.) на обществените сгради. Под данни за енергийните характеристики се разбира данни за потреблението на енергия или данни от Сертификата за енергийни характеристики. Това изискване може вече да е изпълнено на национално ниво в известна степен, в случаите при които се изисква опис на сградите, собственост на или в които се помещават органите на централното правителство.⁷

	Съществуващи мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1	Подкрепа за публичните дружества за предоставяне на енергийни услуги, с цел		2017 г.

⁷ Съгласно изискването на Член 5 от Директивата на ЕС за Енергийната ефективност 2012/27/EU

	създаване на възможност за дългосрочни инвестиции в обществени сгради		
2	Пример		
3	Пример		
4	Пример...		

	Планирани мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1			2022 г.
2	Пример		
3	Пример		
4	Пример...		

7. Преглед на инициативите за стимулиране на използването на интелигентни технологии и на подобряването на свързаността на сградите

В енергийната система ще е необходима гъвкавост както по отношение на търсенето, така и по отношение на предлагането. Повишената интегрираност на децентрализираните енергоизточници и енергийните ресурси, на възобновяемите енергийни източници и на съхранението, както и нарастващото пиково ниво на търсенето на електричество ще провокират нуждата от повече еластичност, повишаване на капацитета за задоволяване на търсенето и от предоставянето на повече правомощия на потребителите, с цел доразвиване на енергийната система в посоката на повишена достъпност от гледна точка на цената, подобрена надеждност и по-висока степен на декарбонизиране. Сградите притежават необходимия потенциал за повишаване на еластичността на енергийната система чрез производството и управлението на енергията, нейното съхранение и потенциала ѝ за задоволяване на търсенето, както и чрез изграждане на взаимовръзки с превозните средства, използващи електрическа енергия.

Освен насърчаване на еластичността, интелигентните сгради осигуряват здравословни и подобрени условия на живот и подобрена работна среда за обитателите. Интелигентните сгради в по-голяма степен отговарят на предпочитанията на обитателите (напр. чрез взаимосвързани, интерактивни и адаптивни системи за управление) и са с по-големи възможности за осигуряване на по-високо качество (напр. чрез наблюдение и удостоверяване) и на по-ниска цена за обитателя (напр. чрез оптимизиране на енергопотреблението).

Преработената версия на ДЕХС от 2018 г. цели допълнително да стимулира използването на интелигентни технологии в сградите, чрез утвърждаване на Показател за подготвеност за интелигентно управление (Smart Readiness Indicator, SRI) за сградите. Целта на този показател е да повиши осведомеността относно ползите от интелигентните и информационно-комуникационните технологии в сградите (особено по отношение на енергията), да мотивира потребителите да повишат инвестициите в интелигентни технологии в сградите и да стимулира употребата на технологични иновации в сградния сектор. Този показател може да подобри и обвързаността на политиките в енергийния, сградния и други сектори в областта на информационно-комуникационните технологии, като по този начин да допринесе за интеграцията на сградния сектор към енергийните системи и пазари на бъдещето.

Аспект на интелигентното строителство	Състояние
Въвеждане на интелигентни измервателни системи	<i>% на оборудваните сгради</i>
Регулаторна рамка за задоволяване на търсенето	<i>Описание</i>
Динамични ценови сигнали за отоплението/електричеството	<i>Описание</i>

Производство на енергия от възобновяеми енергийни източници за собствено потребление	Описание
Пазарна реализация и инфраструктура за превозни средства, задвижвани с електрическа енергия	Описание
Възможности за съхранение на енергия	Описание
Съществуване на „интелигентни градове“	Имена и връзки
....	

Съществуващи мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1 Текущо състояние на въвеждането на интелигентни измервателни системи	Създаване на възможност за динамично енергопотребление и динамичен контрол	2017 г.
2 Пример2		
3 Пример3		
4 Пример...		

Планирани мерки	Оценка на въздействието	Срок по график
1 Финансова подкрепа в размер на не повече от €500 за акумулаторни системи	Намаляване на енергийните нужди с 2% и увеличение на дела на енергията от възобновяеми енергийни източници с 2.4%	2022 г.
2 Пример 2		
3 Пример 3		
4 Пример...		

8. Основана на факти оценка на очакваните ползи

Освен икономията на разходи съществува и възможност за остойносттаване на ползите, възникнали благодарение на енергийното обновяване, която нерядко се пренебрегва. Възможно е ползите, възникнали в резултат на дълбоко обновяване, не просто да компенсират разходите за държавни субсидии, предоставени за стимулирането му. По отношение на обществените сгради, подобряването на енергийната ефективност може да намали натиска върху публичните финанси (напр. бюджетите на местните власти) чрез генериране на увеличени данъчни приходи от увеличена икономическа активност и чрез намаляване на разходите за енергия и помощи за безработни. Но финансовите ползи не се изразяват само в икономии на разходи: обновяването с цел енергийна ефективност води до подобряване на качеството на въздуха в помещенията и вътрешен топлинен комфорт, които генерират ползи от увеличена производителност на труда и от намален брой отсъствия от работа. Изчислено е, че за инвестициите в топлоизолация дават възвращаемост от 0,78 евро на всяко 1 евро от стойността на инвестицията, само благодарение на намаления брой дни на отсъствие от работа [7]. Увеличението на производителността на труда в резултат на повишаването на качеството на въздуха в помещенията може да достигне 8-11% [8]. Освен това, ползите за околната среда от намалението на въглеродните емисии и на енергопотреблението може да подобри репутацията на дадена организация и връзките ѝ с обществеността. [9].

8.1 Допълнителни ползи

Член 4(д) изисква Дългосрочната стратегия за обновяване да предоставя основана на факти преценка за очакваните икономии на енергия и ползите в по-широк смисъл. В Член 2а (1) на преработената ДЕХС е представено неизчерпателно обяснение на типа допълнителни ползи, за които дългосрочните стратегии за обновяване на държавите членки трябва да представят прогнозна оценка, като се добавя пояснението: „например тези, свързани със здравето, безопасността и качеството на въздуха”.

Определени мерки, насочени към енергийните характеристики на сградите, допринасят за създаване на здравословна среда в помещенията. Целта на тези мерки трябва да бъде да предотвратят незаконното премахване на вредните вещества като азбест⁸ и да осигурят спазването на законодателните разпоредби, свързани с условията на труд, здравословната и безопасна среда, и въглеродните емисии.⁹ Те трябва също да повишават комфорта за обитателите, особено чрез осигуряване на цялостна и непрекъсната изолация, комбинирана със съответстващи сградни системи, особено по отношение на отоплителните и климатичните инсталации, вентилацията и автоматизираните системи за управление.

Допълнителните ползи могат да включват и избегнати заболявания и разходи за здравеопазване, повишена производителност на труда в резултат на подобрената работна среда и по-добрите условия на живот, повишаване на заетостта в строителния сектор и намалени въглеродни емисии.

Оценката на допълнителните ползи, свързани с мерките за повишаване на енергийната ефективност, могат да осигурят възможност за по-всеобхватен и по-интегриран подход на национално ниво, като се обръща по-сериозно внимание на синхронизирането с политиките в

⁸ Премахването му не е в пълно съответствие с приложимите изисквания за здравословна среда и безопасност.

⁹ Съображение 14 от Директива ЕС/2018/844

други области. В идеалния случай това включва различни управленски ресори като здравеопазване, околна среда, финанси и инфраструктура.

Държавите членки могат да включат и ефектите от дейности, които извършват съгласно Член 7, ал. 5 на преработената ДЕХС, в подкрепената с факти оценка допълнителните ползи за здравето, безопасността и качеството на въздуха. Този член изисква от държавите членки да положат усилия в посока подобряване на здравословния вътрешен климат, както и пожарната безопасност и рисковете, свързани с интензивна сеизмична активност при сгради, подложени на сълбоко обновяване. Държавите членки могат да включат в своята оценка и ефектите от дейности, съгласно член 2а(7) от преработената ДЕХС във връзка с пожарната безопасност и рисковете, свързани с интензивна сеизмична активност, ако такива са извършвани.

Обновяването може да бъде извършено по такъв начин, че когато в бъдеще сградата достигне края на жизнения си цикъл или е подложена на следващо основно обновяване, различните строителни продукти или материали да могат да се разделят едни от други. Това от своя страна позволява повторното им използване или рециклиране, което може значително да намали количеството отпадъци от разрушаването, които трябва да се пренасочат към сметищата. Тази бъдещата възможност зависи пряко от това по какъв начин се извършва обновяването, какви материали се избират и как се сглобяват елементите. Рециклирането на материалите може да има положително влияние върху енергопотреблението, тъй като за първичното производство на строителни материали обикновено се употребява повече енергия, отколкото за вторичното им използване.

Все повече нараства броят на изследванията, в които се предлагат подходи за остойностяване на допълнителните ползи, включително и монетаризацията на ползите (вж. раздел Библиография). Тези изследвания осигуряват полезни примери, въпреки че все още няма такива в специфичен национален контекст. Следващите раздели представят аспекти, които е важно да се вземат под внимание при оценката на допълнителните ползи от енергийното обновяване. В идеалния случай, информацията се предоставя от научни изследвания. Въпреки това, при липса на данни, общото описание на проблема в специфичен национален контекст може да послужи като добра отправна точка, дори когато все още няма изчерпателни данни.

Здраве

Качество на въздуха в помещенията

Много проблеми, предизвикани от влошено здравословно състояние и понижена производителност, могат да се припишат на незадоволителното качество на условията в помещенията, а качеството на въздуха е от особено значение за качеството на условията като цяло. Понятието „качество на въздуха в помещенията“ (Internal Air Quality, IAQ) се отнася за качеството на въздуха в сградите, където прекарваме близо 90% от времето си. Помещение с добро качество на въздуха е помещение, в което замърсителите и неприятните миризми са в малки количества, а нивата на CO₂ и влага са в норма. Ограниченията и контрола на замърсителите в помещенията, в комбинация с адекватна вентилация, са от особена важност за осигуряване на високото качество на въздуха в помещенията [10]. Особено важно е да се извършва правилен контрол в училищни сгради и болници, тъй като там уязвими групи от населението прекарват особено дълго време.

Контролът на важни параметри на качеството на въздуха в помещенията като летливи органични съединения, CO₂, озон, азотен диоксид и фини прахови частици и др. в представителна извадка от

обществени сгради, включително училища и болници, може да послужи като отправна точка за оценка на качеството на въздуха в помещенията.

Топлинен комфорт

Некомфортните температури, които често се дължат на липсата на изолация, влияят неблагоприятно върху здравословното състояние на хората. Ниската температура в жилища предизвиква физиологичен стрес у възрастните хора, болните и бебетата. Изследванията показват, че в следствие на поставяне на изолация на жилищните сгради са намалели хоспитализациите поради заболявания на респираторната и кръвоносната система, тъй като е доказано, че тези заболявания се влияят пряко от температурата.

Следната таблица дава пример за това как може да се представят данните за термалния комфорт:

Данни	Описание
Дял на хората, които не са в състояние да поддържат дома си отоплен/охладен	%
Типове сгради, които най-често са засегнати	
Приблизителна оценка на социалните разходи	Анализ/оценка

Намаляване на разпространението на астма, причинена от плесен и влага

През последните две десетилетия заболяемостта от астма и алергичните заболявания се е удвоила в индустриализираните страни. Тези заболявания са един от основните проблеми пред общественото здравеопазване и са свързани със значителни разходи за медикаменти и лечение, както и с разходи, предизвикани поради отсъствие от работа. Влагата и плесента в сградите е един от основните причинители на астма и други респираторни заболявания.

Таблицата по-долу е пример как могат да бъдат представени данните за плесента и влагата в сградите:

Данни	Описание
Дял на сградите, засегнати от проблема с плесента и влагата	%
Видове сгради, засегнати в най-голяма степен от проблема	
Проблеми, свързани с астматични заболявания	Брой хора
Дял на хората с астма, причинена от условията в помещенията.	Анализ/брой

Други здравни проблеми

Изброените по-долу здравословни проблеми са свързани с неблагоприятни условия в помещенията и могат да бъдат включени в оценката на допълнителните ползи от енергийното обновяване:

- Синдром на нездравословното жилище
- Сърдечни удари
- Инсулти
- Респираторни заболявания
- Грип

Създаване на работни места

Могат да се посочат два основни резултата, които показват пряката връзка между мерките в посока подобряване на енергийната ефективност и създаването на работни места:

- като реакция на увеличението на инвестициите в строителство директно нараства необходимостта от увеличаване на броя заети лица в строителния сектор, като по този начин се създават работни места;
- под формата на индиректно увеличение и възможност за по-нататъшно създаване на работни места в икономиката като цяло, като резултат от предизвикания ръст на БВП и реакцията на строителния сектор, изразяваща се в увеличаване на заетостта;

Намаляване на публичните разходи

Неблагоприятните температури и лошото качество на въздуха в помещенията имат негативно влияние върху човешкото здраве и поради това увеличават разходите за здравеопазване. Мерките за дълбоко обновяване са насочени към решаване на този проблем и водят до намаляване на разходите за услуги в областта на здравеопазването, като по този начин генерират ползи за държавните бюджети. Друг пряк резултат за държавните бюджети е увеличението на фискалната стабилност: връзката между намалените бюджетни разходи, която се дължи на подобреното здравословно състояние на населението и увеличението на бюджетните приходи благодарение на ръста на БВП и заетостта, създава условия за намаление на фискалния дефицит и данъчното бреме.

8.2 Информация за допълнителните ползи

Не съществува стандартизиран подход към оценката на допълнителните ползи. Въпреки това, източниците на информация, изложени по-долу, могат да помогнат на държавите членки при остойностяването на тези ползи:

- Доклад на IEA за “Реализация на многобройните ползи от енергийната ефективност” („Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency”), който осигурява особено подробен преглед [11].
- Доклад на ВРІЕ относно начините за интегриране на качеството на средата в помещенията в дългосрочната стратегия за обновяване : [integrate indoor environmental quality into long-term renovation strategies](#) [10]
- Още за оценката на многобройните ползи:
 - Copenhagen Economics: [Multiple benefits of investing in energy efficient renovation of buildings](#) [7]
 - Cambridge Econometrics, Verco: [Building the future: The economic and fiscal impacts of making homes energy efficient](#) [12].
 - European Commission: [The Macroeconomic and Other Benefits of Energy Efficiency. Final Report prepared for the European Commission](#) [13].

Библиография

- [1] BPIE, "EU Energy Performance of Buildings Directive - Guidance for Public Officers. Navigating new requirements for renovation strategies," BPIE, Brussels, 2019.
- [2] European Commission, "Commission recommendation (EU) 2019/786 of 8 May 2019 on building renovation," European Commission, Brussels, 2019.
- [3] European Commission, "Guidance for National Energy Efficiency Action Plans SWD(2013)180," 2013.
- [4] BPIE, "A guide to developing strategies for building energy renovation," 2013.
- [5] BPIE, "Implementing the cost-optimal methodology in EU countries," 2013.
- [6] JRC, "Overcoming the split incentive barrier in the building sector. Unlocking the energy efficiency potential in the rental & multifamily sectors," EU Commission Joint Research Center , Ispra, 2017.
- [7] Copenhagen Economics, "Multiple benefits of investing in energy efficient renovation of buildings," Copenhagen Economics, Copenhagen, 2012.
- [8] World Green Building Council, "Health, Wellbeing & Productivity in Offices - The next chapter for green building," 2014.
- [9] The Carbon Trust, "Saving energy in local authority buildings," 2012.
- [10] BPIE, "How to integrate indoor environmental quality into long-term renovation strategies," BPIE, Brussels, 2019.
- [11] IEA, "Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency," 2014.
- [12] Cambridge Econometrics & Verco, "Building the future: The economic and fiscal impacts of making homes energy efficient," London, 2014.
- [13] European Commission, "The macro-level and sectoral impacts of energy efficiency. Final Report," European Union, Brussels, 2017.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Програми за финансиране на ЕС

Инструментите и програмите за финансиране на ЕС, от които могат да се възползват държавите и общините, включват:

- **Европейски структурни и инвестиционни фондове: (ESIF):** 18 милиарда евро са отпуснати за енергийна ефективност за периода 2014-2020 г., като тази сума включва 13,4 милиарда евро за енергийна ефективност в обществени и жилищни сгради; 3,3 милиарда за енергийна ефективност в предприятията, като на фокус са малките и средни предприятия; и 1,7 милиарда евро за инвестиции във високоефективно комбинирано производство на енергия .
- **Европейски фонд за регионално развитие (ERDF)** е един от петте структурни и инвестиционни фондове на ЕС, с цел намаляване на различията между регионите в ЕС. Около 199 милиарда евро са отпуснати към момента за този фонд за програмния период 2014-2020 г. Инвестиционните приоритети на Европейския структурен фонд за развитие включват подкрепа за енергийната ефективност, интелигентно управление на енергия и потреблението на енергия от възобновяеми енергийни източници в обществените сгради и в сектора Социално настаняване. Освен това, поне 5% от средствата в ERDF ще бъдат отпуснати на национално ниво, съгласно целта инвестиции за растеж и работни места за интегрирани дейности в посока устойчиво градско развитие (вж. по-долу, JESSICA).
- **Европейски фонд за стратегически инвестиции (EFSI)** е в размер на 16 милиарда евро под формата на гаранции от бюджета на ЕС, към тях са прибавени 5 милиарда евро допълнителни инвестиции от собствения капитал на Европейската инвестиционна банка (EIB), с цел да се освободят допълнителни инвестиции в размер на поне 315 милиарда евро за период от три години. Към средата на май, 2017 г., EFSI е допринесъл с насърчаване на инвестиции в размер на около 194 милиарда евро, 24% от които са в енергийния сектор. От 2021 г. този фонд ще бъде заместен от фонда InvestEU.
- **ELENA (Европейската програма за подпомагане в областта на енергетиката на местно равнище):** този инструмент на ЕС за подпомагане на управлението на проекти има за цел да подпомогне частните и държавни ръководители на проекти да разработят амбициозни и широко мащабни (>30 милиона евро) инвестиционни планове в областта на енергийната ефективност, разпределени между енергията от възобновяеми енергийни източници и транспорта в градовете. От своето създаване през 2009 г., инструментът ELENA, управляван от Европейската инвестиционна банка, вече е предоставил финансова подкрепа от ЕС в размер на около 110 милиона евро, като по този начин е насърчил местни инвестиции, оценени на над 4 милиарда евро.

Инструментът ELENA осигурява безвъзмездна помощ за техническо подпомагане в области като значително подобряване на енергийните характеристики на обществените и частните сгради, интеграция на възобновяемите енергийни източници в наличните сгради, както и обновяването, разширяването или изграждането на нови съоръжения за централизирано топлоснабдяване/централизирано охладителни мрежи. Отпуснатите безвъзмездно средства могат да се използват за покриване на разходите, свързани с проучванията на осъществимостта и пазара, структурирането на програмите, бизнес плановете, енергийни

одити и други подготвителни стъпки за развитие и прилагане на инвестиционните програми. Обикновено ELENA подпомага програми за повишаване на енергийната ефективност на стойност над 30 милиона евро, с тригодишен период на изпълнение. Инструментът може да покрие до 90% от разходите за разработване на проекта. Годишният бюджет за безвъзмездно финансиране към момента е 40-50 милиона евро. При инвестициите за енергийна ефективност, общите инвестиционни разходи, които могат да получат подпомагане чрез инструмента ELENA, трябва да възлизат на сума, поне 20 пъти по-голяма от субсидията, отпусната по ELENA.¹⁰

- **Фондът „Частно финансиране за енергийна ефективност“ (PF4EE)** осигурява инструмент за споделяне на риска, създаден с цел да намали кредитния риск за финансовите посредници, които предоставят заеми на предприятия от енергийния сектор. Управлява се от ЕИБ. Фондът PF4EE включва и техническа помощ на финансовите посредници за разработване на продукти за кредитиране за енергийна ефективност. С общия си принос в размер на 80 милиона евро, този инструмент следва да помогне инвестиции в размер на около 540 милиона евро за периода 2014-2017 г.
- Европейския фонд за енергийна ефективност (**EEEF**) осигурява целево финансиране (под формата на дългови и капиталови инструменти) в частност за проекти за енергийна ефективност, но и за проекти за възобновяеми енергийни източници и екологичен транспорт в градовете. Бенефициентите са местни или регионални органи на властта или структури, действащи от тяхно име. Този фонд е създаден през 2011 г. и възлиза на 265 милиона евро.
- **JESSICA** (Съвместна европейска подкрепа за устойчиви инвестиции в градските райони) е инициатива, която подкрепя интегрирани проекти за обновяване на градовете чрез различни видове сложни финансови инструменти като капиталови инвестиции, заеми и гаранции. Важна характерна черта на JESSICA е, че чрез отделния Фонд за развитие на градските райони подпомага проекти, които са част от интегрираните планове за устойчиво развитие на градовете (включително различни политики, проекти и предложения, благодарение на които се увеличава общата полза за градовете), каквито обикновено са налични в градските райони в много от държавите членки.
JESSICA не е нов източник на финансиране, а по-скоро нов начин за усвояване на съществуващите средства, отпуснати чрез Структурните фондове. В един наскоро осъществен успешен пример, JESSICA беше използван като револвиращ фонд, функциониращ заедно с финансиране от ERDF и финансиране посредством частни инвестиции. Тъй като зависи от Структурните фондове, JESSICA просто следва техните правила за допустимост (за примери, вж. по-долу ERDF).

Една от препоръките на Комисията е да се увеличи делът на разходите свързани с климата от фондовете на ЕС (2014 – 2020 г.) до поне 20%. Това представлява потенциално много голям фонд за финансиране, от който да се осигурят ресурси за програмите, подкрепящи стратегиите за обновяване, особено като се има предвид, че сградите имат най-голям потенциал за намаляване на въглеродните емисии и чрез подобряване на енергийните им характеристики могат да се реализират много други ползи.

¹⁰www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm, www.eib.org/attachments/documents/elena_faq_en.pdf

Европейски фонд за стратегически инвестиции (EFSI)

- **Цел:** Целта е да се преодолеят слабостите на пазара към настоящия момент чрез насочване на усилията към неутрализиране на недостатъците на пазара и мобилизиране на частните инвестиции. Подбират се най-устойчивите във финансово отношение проекти, без оглед на географското разпределение.
- **Акцент в областта на енергетиката:** Развитие на енергийния сектор съобразно приоритетите на Енергийния съюз (газ, енергийна ефективност, възобновяеми енергийни източници и др.).
- **Финансови инструменти:** Заеми, гаранции и капиталово финансиране.
- **Общ размер на финансовите средства:** 21 милиарда евро (16 милиарда евро гаранции от ЕС и 5 милиарда евро от Европейската инвестиционна банка).

Европейска енергийна програма за възстановяване (EERP)

- **Цел:** Осигурява безвъзмездна финансова помощ за проекти в областта на енергетиката, с цел да подпомогне икономическото възстановяване, сигурността на енергийните доставки и намаляването на емисиите на парникови газове.
- **Акцент в областта на енергетиката:** Развитие на енергийния сектор съобразно приоритетите на Енергийния съюз (газ, енергийна ефективност, възобновяеми енергийни източници и др.).
- **Финансови инструменти:** Основно безвъзмездна финансова помощ, но и заеми, капиталови инструменти и гаранции чрез Европейския фонд за енергийна ефективност.
- **Общ размер на финансовите средства:** 3.96 милиарда евро.

Европейски фонд за регионално развитие (ERDF)

- **Цел:** Целта е да се заздравява икономическото и социалното сближаване в рамките на ЕС посредством коригиране на основните регионални диспропорции.
- **Акцент в областта на енергетиката:** От най-малко 12% (в най-слабо развитите страни) до минимум 20% за подкрепа на прехода към нисковъглеродна икономика във всички сектори.
- **Финансови инструменти:** Основно безвъзмездна помощ, но и все повече финансови инструменти.
- **Общ размер на финансовите средства:** 196.58 милиарда евро.

Кохезионен фонд (CF)

- **Цел:** Насочен е към държавите членки, чиито брутен национален доход на глава от населението е по-малко от 90% от средното ниво за ЕС. Целта е да се намалят икономическите и социалните диспропорции и да подпомогне устойчивото развитие. За периода 2014-2020 г., кохезионният фонд обхваща България, Хърватия, Кипър, Чешката република, Естония, Гърция, Унгария, Литва, Латвия, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словакия и Словения.
- **Акцент в областта на енергетиката:** Подкрепа на прехода към нисковъглеродна икономика във всички сектори.
- **Финансови инструменти:** Основно безвъзмездна помощ, но и все повече финансови инструменти.
- **Общ размер на финансовите средства:** 63.4 милиарда евро.

Схема за търговия с емисии на ЕС (EU ETS)

- **Цел:** ЕС стартира тази схема (EU ETS) през 2005 г. като основен стълб на стратегията си за намаляване на емисиите на парникови газове. Тя функционира в 28 държави-членки на ЕС, както и в Лихтенщайн и Норвегия.
- **Акцент в областта на енергетиката:** поне 50% от приходите от квотите се преразпределят за дейности в областта на климата (енергийна ефективност, ВЕИ, улавяне и съхранение на въглеродния диоксид, и др.).
- **Финансови инструменти:** От 2013 г., основния метод за разпределяне на квотите за емисиите е тръжната продажба. Начина на използване на приходите се определя на национално ниво.
- **Общ размер на финансовите средства:** 11.7 милиарда евро от тръжни продажби на квоти през периода 2013-2015 г.; подлежат на повишаване в бъдеще поради увеличаването на цената на въглерода.

Инструмента за предприсъединителна помощ (IPA)

- **Цел:** IPA е средство, чрез което ЕС подкрепя реформите в "страните, обхванати от процеса на разширяване" с финансова и техническа помощ. Той позволява на страните бенефициери да се подготвят за успешно участие в кохезионната политика след приемането им в ЕС.
- **Акцент в областта на енергетиката:** Секторите от ключово значение са енергетика, транспорт, околна среда и дейности, свързани с климата.
- **Финансови инструменти:** (безвъзмездна) финансова подкрепа от ЕС с цел подпомагане на стратегическите сектори.
- **Общ размер на финансовите средства:** €11.7 милиарда евро.

Инструмент за инвестиции в рамките на политиката на добросъседство (NIF)

- **Цел:** Инструмент за инвестиции в рамките на политиката на добросъседство (NIF) е механизъм, който цели да мобилизира допълнително финансиране за подпомагане на инфраструктурни проекти с висока капиталова интензивност в страните партньори на ЕС, обхванати от Европейската политика на добросъседство, включително Украйна и Молдова.
- **Акцент в областта на енергетиката:** Секторите от ключово значение включват транспорт, енергетика, околна среда и социално развитие.
- **Финансови инструменти:** Везвъзмездна финансова помощ, често с цел повишаване на заемите за европейските банки (ЕИБ, ЕБВР).
- **Общ размер на финансовите средства:** 1.07 милиарда евро (за периода 2008-2014 г.).

Фигура 8 Потоци на финансиране за ЕС и страни извън ЕС

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Поетапни финансови насоки

1. Дефинирайте проблема

- Каква е целта на Стратегията?
- Кои трябва да са ангажираните страни?
- Какви са възможните ползи от енергийното обновяване?

2. Уточнете началната позиция

- Анализ на сградния фонд
- Налични финансови ресурси
 - Инвестиционен капацитет/възможност за предоставяне на заеми на местната власт
 - Бюджетни редове за енергийна ефективност
 - Трансфери от бюджета за целите на енергийната ефективност
 - Заемен капацитет/готовност за предоставяне на заеми
 - **Налични ресурси за финансиране**
 - Инвестиционен капацитет/възможност за предоставяне на заеми на жилищния сектор
 - Разполагаме доход на домакинствата
 - Разходи за енергия на домакинствата
 - Налично финансиране
 - Инвестиционен капацитет/възможност за предоставяне на заеми на търговския сектор
 - Заемен капацитет на средно голямо предприятие
 - Налично финансиране
- Свързани индустрии
- Законови изисквания
 - Съществуващи политики
 - Планирани промени в политиките

3. Поставете цели

- Определете целите
 - Изяснете целите, които трябва да бъдат постигнати и да се уточнят сроковете (напр. максимизиране на икономическата възвращаемост на инвестициите в енергийна ефективност)
 - Определете методологията за измерване на целите (в този случай, да се определи методът за измерване на икономическата възвращаемост)
 - Финансово моделиране
 - Техническо моделиране
 - Разходно-ефективен подход към обновяването
- Определете какво е необходимо, за да се постигне целта и в какви срокове (като вземете под внимание началната позиция, напр. стъпка 2)
 - Кои сгради трябва да се обновяват?
 - Колко сгради да се обновят?
 - В каква степен трябва да се обновят?
 - Какви ресурси ще са необходими?

- Очаквано финансиране от местните органи на управление
 - Очаквано финансиране от собствениците на сградите
 - Подсигуряване на дейностите
 - Как заинтересованите страни да бъдат накарани да участват?
 - Маркетингов анализ на жилищния сектор
 - Защо собственикът би участвал в инвестицията (обосновка от негова/нейна гледна точка)?
 - Какъв е оптималният, за него/нея, баланс между дълг и собствен капитал?
 - Как трябва да се обясни това на собственика?
 - Маркетингов анализ на търговския сектор
 - Защо собственикът би участвал в инвестицията (обосновка от негова/нейна гледна точка)?
 - Какъв е оптималният, за него/нея, баланс между дълг и собствен капитал?
 - По какъв начин трябва да му/й се обясни това?
 - Определете какви нужди възникват от новите политики/дейности
 - Преодоляване на различни пречки
 - Кои политики трябва да се въведат и в какъв срок?
 - Как да се финансира Стратегията?
 - Финансиране от органите на властта (местна и централна)
 - Участие на жилищния сектор
 - Участие на търговския сектор
 - Източници на финансиране, които ще се използват
 - Финансиране от страна на собствениците
 - Жилищен сектор
 - Търговски сектор
- 4. Планирайте изпълнението на Стратегията**
- Подробно разпределение във времето и планиране на управлението на проекта
 - Организационна структура на органите на властта – местна/централна
 - Съществуваща структура
 - Необходими промени
 - Източници на информация
 - Други практически проблеми при изпълнението
- 5. Как да се контролира изпълнението и как да се реагира при възникване на проблеми?**
- Оценка на риска
 - Какво може да се обърка?
 - Възможни неблагоприятни ситуации
 - Как да се решат потенциалните проблеми при изпълнение на Стратегията (т.е. разработете различни сценарии и работещи решения за евентуалните проблеми)
 - Какво подлежи на наблюдение?
 - Честота на наблюдението
 - Реакция, в случай на лошо изпълнение
- 6. Как да се извлекат поуки от бъдещите действия?**

- Какви поуки могат да се извлекат?
- Събиране на данни

7. Консултации по Стратегията

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Модел за обществени сгради

Сграда:			
Година на построяване:	<i>Сграда / техническа инфраструктура</i>		
Тип на сградата:	<i>Напр. административна сграда, училище</i>		
Енергоносител за отопление:	<i>Нафта/природен газ/електричество ...</i>		
Вид топлоподаване:	<input type="checkbox"/> отделни печки <input type="checkbox"/> котел с постоянна температура	<input type="checkbox"/> котел с ниска температура	<input type="checkbox"/> кондензен котел <input type="checkbox"/> термopомпа <input type="checkbox"/> конгенерация <input type="checkbox"/> централизирано топлоснабдяване
възраст:	<input type="checkbox"/> > 20 години	<input type="checkbox"/> 10 – 20 години	<input type="checkbox"/> < 10 години
Отоплителна система:	<i>Радиатори, подово отопление, вентилационна система с отоплителна функция и др.</i>		
Циркулационни термopомпи:	<input type="checkbox"/> нерегулирано, на много нива	<input type="checkbox"/> с електронна контролна система	<input type="checkbox"/> високо ефективни помпи
Изоляция на отоплителните тръби:	<input type="checkbox"/> никаква/с нарушения на целостта	<input type="checkbox"/> задоволителна	<input type="checkbox"/> добра
Система за контрол и регулация:	<input type="checkbox"/> дефектна/повредена <input type="checkbox"/> с трудности при използването	<input type="checkbox"/> задоволителна, но без документация (налична)	<input type="checkbox"/> централно управление <input type="checkbox"/> с една станция за управление <input type="checkbox"/> контролна система
Времето за отопление – адаптирано към режима на използване на сградата	<input type="checkbox"/> не	<input type="checkbox"/> неизвестно	<input type="checkbox"/> да
Кривата на отоплението – адаптирана към стандарта за сградата:	<input type="checkbox"/> не	<input type="checkbox"/> неизвестно	<input type="checkbox"/> да
Хидравлично балансирана система:	<input type="checkbox"/> не	<input type="checkbox"/> неизвестно	<input type="checkbox"/> да
Вентилация:	<i>С прозорци, механична и др.</i>		
Механична вентилация:	<input type="checkbox"/> без рекуперация <input type="checkbox"/> без поддръжка <input type="checkbox"/> без автоматично управление	<input type="checkbox"/> рекуперация < 60% ефективност <input type="checkbox"/> почистване или смяна на филтри <input type="checkbox"/> просто автоматично управление	<input type="checkbox"/> рекуперация > 60% ефективност <input type="checkbox"/> периодична професионална поддръжка <input type="checkbox"/> автоматичен контрол на честотата

	<input type="checkbox"/> сезонен коэффициент на енергийна ефективност <2.5 <input type="checkbox"/> автоматично	<input type="checkbox"/> 2.5< сезонен коэффициент на енергийна ефективност <3.5 <input type="checkbox"/> автоматично	<input type="checkbox"/> сезонен коэффициент на енергийна ефективност >3.5 <input type="checkbox"/> автоматично управление чрез промяна в температурата – ограничен обхват, съобразяване с графика на обитаване и отворените прозорци
Охлаждане	управление чрез промяна в температурата	управление чрез промяна в температурата и	
Подгряване на вода за битови нужди:	<input type="checkbox"/> няма циркуляционно	<input type="checkbox"/> децентрализирано	<input type="checkbox"/> централно <input type="checkbox"/>