



# Renocally

Building renovation passports  
for deep energy renovations



# Постигане на оптимални резултати при обновяване на публичните сгради

Предизвикателства и възможности за разработване на паспорти за сградно обновяване в подкрепа на публичните власти в Централна и Източна Европа

Supported by:



Federal Ministry  
for Economic Affairs  
and Climate Action



European  
Climate Initiative  
EUKI

on the basis of a decision  
by the German Bundestag



## Участници в проекта



Проектът е част от [Европейската инициатива за климата](#) (EUKI). EUKI е инструмент за финансиране на проекти на Федералното министерство на икономиката и климата (BMWK). Конкурсът за проектни идеи EUKI се провежда от Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Основната 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.

Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag

## Съкращения

|             |  |
|-------------|--|
| <b>ДЕЕ</b>  | Директива за енергийната ефективност   |
| <b>ДЕХС</b> | Директива за енергийните характеристики на сградите  |
| <b>ДСД</b>  | Дигитален сграден дневник  |
| <b>КЕЦ</b>  | Консултантски енергиен център за обслужване на едно гише – обединяване на различни видове енергийни консултантски услуги |
| <b>НЕС</b>  | Сграда с нулеви емисии   |
| <b>НПОС</b> | Национален план за обновяване на сгради  |
| <b>ОВК</b>  | Отопление, вентилация и климатизация   |
| <b>ПНЕС</b> | Почти нулевоенергийна сграда   |
| <b>ПСО</b>  | Паспорт за сградано обновяване   |
| <b>СЕХ</b>  | Сертификат за енергийни характеристики   |
| <b>ЦИЕ</b>  | Централна и Източна Европа   |
| <b>iSFP</b> | Индивидуален план за обновяване (Sanierungsfahrplan)   |
| <b>P2E</b>  | Паспорт Éfficacité Énergétique   |



# Съдържание

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Подпомагане на местните власти да поемат водеща роля в декарбонизацията на сградите</b>    | <b>02</b> |
| <b>2</b> | <b>Как ПСО могат да подпомогнат местните власти за обновяване на обществени сгради</b>        | <b>04</b> |
| 2.1      | Какво е паспорт за сградно обновяване?  | 04        |
| 2.2      | Защо собствениците на сгради биха използвали ПСО на първо място?                              | 06        |
| 2.3      | Какви са основните характеристики на ПСО?   | 08        |
| 2.4      | Как се издава ПСО?  | 09        |
| 2.5      | ПСО и други инструменти за сградно обновяване   | 10        |
| 2.6      | Кои са ключовите фактори за успех при прилагане на ПСО на национално равнище?                 | 12        |
| <b>3</b> | <b>Разпоредби на ЕС в подкрепа на местните власти за обновяване на сгради</b>                 | <b>15</b> |
| 3.1      | Преработената Директива за енергийните характеристики на сградите                             | 16        |
|          | Член 3- Национални планове за обновяване на сгради (НПОС)                                     | 17        |
|          | Член 9- Минимални стандарти за енергийни характеристики и траектории за постепенно обновяване | 18        |
|          | Член 10- Слънчева енергия в сгради  | 19        |
|          | Член 11- Сграда с нулеви емисии (НЕС)   | 19        |
|          | Член 12- Паспорти за сградно обновяване   | 19        |
|          | Член 13 – Сградни системи   | 21        |
|          | Член 17- Финансови стимули, умения и пазарни бариери  | 21        |
|          | Член 18 – Обслужване на едно гише   | 22        |
|          | Член 19- Сертификати за енергийни характеристики  | 23        |
|          | Член 29- Информация   | 23        |
| 3.2      | Директива за енергийната ефективност (ДЕЕ)  | 24        |
|          | Глава II – Водещата роля на публичния сектор  | 25        |
|          | Глава III- Ефективност при енергийното потребление  | 25        |
|          | Глава IV- Информирание и подпомагане на потребителите   | 26        |
|          | Глава V- Оценка и планиране на отоплението и охлаждането                                      | 26        |
|          | Глава VI- Хоризонтални разпоредби   | 26        |
| 3.3      | REPowerEU   | 27        |
| 3.4      | Изводи от политиката на ЕС  | 28        |
|          | Преработка на ДЕХС: какво означава това за ПСО схемите и местните власти в ЦИЕ?               | 28        |
|          | ДЕЕ: последици за ПСО и местните власти в ЦИЕ   | 29        |
|          | REPower EU: последици за ЦИЕ и местните власти  | 30        |
| <b>4</b> | <b>Препоръки към местните власти, прилагащи ПСО</b>   | <b>31</b> |
| 4.1      | Опитът на България и Румъния в използването на ПСО  | 31        |
| 4.2      | Ползи от ПСО и препоръки за разработването и прилагането на схеми за ПСО                      | 33        |

# 1

## Подпомагане на местните власти да поемат водеща роля в декарбонизацията на сградите

Обновяването на сградите е от съществено значение за постигане на целите на Европа за климатична неутралност и осигуряване на възможност за трансформация към нулевоemisсионен сграден фонд. За да се постигне това, огромната част от съществуващите сгради трябва да подобрят своите енергийни характеристики и да заменят енергията от изкопаеми горива с възобновяеми алтернативи. За да стимулира този процес и постигне заложените цели, Европейският съюз прие редица правно обвързващи актове като Директивата за енергийната ефективност (ДЕЕ), плана REPowerEU и преработената Директива за енергийните характеристики на сградите (ДЕХС), като част от Зелената сделка (2020 г.) за постигане на въглеродно неутрална икономика през 2050 г.

В редица от тях, паспортите за сградно обновяване (ПСО) са посочени като основни инструменти за постигане на оптимална енергийна ефективност на сградите. ПСО са документи, включващи персонализирана пътна карта от няколко стъпки, които предлагат необходимите за всяка стъпка технически мерки за обновяване на сградата и постигане на по-висока енергийна ефективност. С тяхна помощ може да се преодолее основната бариера пред „дълбокото“ сградно обновяване – липсата на достатъчен финансов ресурс, и да се осигури постигането на максимално високо равнище на ефективност и комфорт в разумен период от време при оптимални икономически параметри.

От своя страна, местните власти в цяла Европа притежават и управляват обществени сгради, училища и медицински заведения и следователно играят решаваща роля като собственици и мениджъри в трансформирането на сградния фонд през следващите десетилетия. За съжаление, местните власти са изправени пред сериозни предизвикателства по отношение на администрирането, финансирането и техническия капацитет. Тези проблеми са особено належащи в Централна и Източна Европа, където по-малките публични бюджети в комбинация с продължаващите последици от пандемията Covid-19, руското нахлуване в Украйна и последвалата енергийна криза правят обновяванията изключително предизвикателни. Въпреки това, местните власти имат специалната възможност и отговорност да дадат пример в прехода на строителния сектор, като възлагат обществени поръчки отговорно и управляват своите сгради по устойчив начин.

Това ръководство се съсредоточава именно върху тях, като набляга на водещата им роля като фасилитатори и участници в прехода на сградния сектор, изрично призната и в преработената ДЕХС (2024):

„Тъй като местните и регионалните власти са от решаващо значение за успешното прилагане на настоящата директива, те трябва да бъдат консултирани и включени... по въпроси на планирането, разработването на програми за предоставяне на информация, обучение и повишаване на осведомеността, както и по прилагането на настоящата директива на национално или регионално равнище“.<sup>1</sup>

Независимо от това, значението и последиците от политиките на ЕС не винаги са ясни за местните власти. Затова, настоящото ръководство ще разгледа законовите разпоредби, които са от значение за местните власти в актуализираната политическа рамка на ЕС. На второ място, този наръчник има за цел да подчертае потенциалните ползи от ПСО за местните власти въз основа на практически примери. Така, целта на това ръководство е:

1. Представяне на характеристиките на ПСО и факторите за успешни схеми на ПСО въз основа на европейски проучвания и изследователски проекти;
2. Подчертаване на съответните промени в ключови политики и инициативи на ЕС за националните и местните органи, като се акцентира конкретно върху ПСО и разпоредби, отнасящи се до местните органи или обществените сгради;
3. Предоставяне на препоръки за местните власти в България, Румъния и Словакия за прилагане на ПСО.

---

<sup>1</sup> Законодателна резолюция на Европейския парламент от 12 март 2024 г. относно предложението за директива на Европейския парламент и на Съвета относно енергийните характеристики на сградите (преработена) (COM(2021)0802 – C9-0469/2021 – 2021/0426(COD) ) – [P9\\_TA\(2024\)0129](#)

# 2

## Как ПСО могат да помогнат местните власти при обновяване то на обществени сгради

При трансформирането на една сграда във въглеродно неутрална най-съществени икономии на енергия и намаляване на въглеродните емисии се постигат чрез дълбоко обновяване в една стъпка, при което комбинация от няколко мерки се изпълнява по време на една интервенция.<sup>2</sup> Въпреки че това е най-екологичното и икономически изгодно решение в дългосрочен план, темповете на дълбоко обновяване в ЕС остават изключително ниски (0,2% годишно) и се нуждаят от бързо увеличение до 3% годишно, за да се постигнат климатичните цели.<sup>3</sup> Тъй като процесът на едноетапно дълбоко обновяване изисква високи първоначални разходи и създава значителни неудобства за обитателите, собствениците на сгради често избират поетапното дълбоко обновяване. По този начин, по практически причини, поетапните обновявания изглеждат ключови за постигане на климатично неутрални сгради. Въпреки това прилагането на различни технически мерки в правилната последователност за да се избегне блокирането на изпълнението на други мерки и постигане на въглеродна неутралност, може да бъде предизвикателство за собствениците на сгради. Паспортите за сградно обновяване са инструменти, които могат да се справят с този проблем, като показват как в отделни сгради да бъдат постигнати дълбоки обновявания чрез няколко стъпки, подчертавайки какви са разходите и ползите на всяка стъпка. Още през 2018 г. ползите от ПСО бяха признати от политиките на ЕС в изменената Директива за енергийните характеристики на сградите (ДЕХС) (2018)<sup>4</sup> чрез въвеждането на незадължителни паспорти за обновяване на сгради.

### Какво е паспорт за сградно обновяване?

Има много определения за паспорти за сградно обновяване. Тези дефиниции произхождат от съществуващи схеми за ПСО, национални или европейски политики, или са въведени в изследователски проекти. Сред съществуващите схеми за ПСО в Европа се използват терминът „паспорт за обновяване“ (напр. *Passeport Efficacité Énergétique*) и „пътна карта за обновяване“ (*Individueller Sanierungsfahrplan*), а също и по-общият „паспорт на сградата“.<sup>5</sup> На практика целта на тези различни паспорти и пътни карти е сходна: предоставяне на поетапен план за обновяване на сграда. За целите на този доклад ще се използва обобщеното название **паспорти за обновяване на сгради (ПСО)**.

<sup>2</sup> ВРІЕ (2021) *Дълбоко обновяване: преминаване от изключение към стандартна практика в политиката на ЕС*

<sup>3</sup> ВРІЕ (2020) *По пътя към климатично неутрална Европа*

<sup>4</sup> ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/844 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 30 май 2018 г. за изменение на Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите и Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност

<sup>5</sup> Sesana & Salvalai. (2018). *Преглед на паспорта за обновяване на сгради: възможности и пречки пред настоящите инициативи*

Основен елемент в повечето схеми за паспорти за сградно обновяване е пътната карта, описваща как една сграда може да бъде обновена до желаното ниво на ефективност. Желаното ниво на енергийните характеристики варира в зависимост от анализирания пример или разгледаната дефиниция. Значението на пътната карта е илюстрирано от простата дефиниция, предоставена в преработената ДЕХС (2024 г.):<sup>6</sup>

„Паспорт за обновяване“ означава съобразена пътна карта за дълбоко обновяване на конкретна сграда в максимален брой стъпки, които значително ще подобрят нейните енергийни характеристики“

Тези пътни карти могат да бъдат свързани с други функции, които варират от информация за финансова подкрепа за мерки за обновяване до строителни дневници.<sup>7</sup> Изследователски проекти, които анализират или доразвиват ПСО, предоставят по-подробни определения. Проучване,<sup>8</sup> сравняващо френски, белгийски и немски ПСО, ги дефинира като:

„Паспортът за обновяване на сградата“ е „документ – в електронен или хартиен формат – очертаващ дългосрочна (до 10 или 20 години) пътна карта за обновяване на конкретна сграда стъпка по стъпка, резултат от енергиен одит на място, изпълняващ специфични критерии и показатели за качество, установени по време на фазата на проектиране, след диалог със собствениците на сгради.“<sup>9</sup>

Тази по-широка дефиниция предполага, че ПСО трябва да се съсредоточат върху дългосрочна цел за ефективност и да бъдат съобразени с нуждите на собствениците на сгради. В тази по-широка дефиниция на ПСО могат да бъдат интегрирани и аспекти на санирането извън енергийните характеристики. Преработената дефиниция в ДЕХС е най-подходяща за политиките, за да дефинират националните доброволни схеми за ПСО, и следователно ще се използва като референция в това ръководство. Повече информация относно преработката на ДЕХС и шаблона за ПСО в Приложение VIII към ДЕХС, е представена в раздел 3.1.



Фигура 1. Финансиране за различни схеми за ПСО

<sup>6</sup> Законодателна резолюция на Европейския парламент от 12 март 2024 г. относно предложението за директива на Европейския парламент и на Съвета относно енергийните характеристики на сградите (преработена) (COM(2021)0802 – C9-0469/2021 – 2021/0426(COD)) – P9\_TA(2024)0129

<sup>7</sup> Строителните дневници са хранилища за информация за сградата, които могат да съхраняват различни данни за сградата – включително пътни карти за обновяване или сертификати за енергийна ефективност (CEX). За повече информация вижте EASME (2020) или EASME (2021).

<sup>8</sup> ВРПЕ. (2016). Паспорти за обновяване на сгради – Персонализирани пътни карти към основно обновяване и по-добри домове

<sup>9</sup> Това определение присъства и в iBRoad (2018), когато се концептуализират пътни карти за обновяване на отделни сгради.



В ЕС вече съществуват няколко схеми за ПСО, които са добре документирани. Примери за ПСО, като индивидуалния план за обновяване – Sanierungsfahrplan (iSFP)(Германия), BedreBolig (Дания), Passeport Efficacité Énergétique (P2 E) (Франция) и Woningpas (Белгия), показват разнородността на схемите. Например иницирирането и финансирането може да дойдат от публични участници, частни участници или сътрудничество между тези групи (вижте Фигура 1).<sup>10</sup>

Схемата Bedrebolig беше иницирирана и финансирана от производители на строителни продукти. iSFP и Woningpas са публично иницирирани, при което Woningpas също е публично финансирана, а iSFP от 2022 г. само в ограничена степен.<sup>11</sup> P2E беше иницирирана от група от неправителствени организации и компании, като първоначалното финансиране беше осигурено от частния сектор.

## Защо собствениците на сгради биха използвали ПСО на първо място?

Паспортите за обновяване на сгради предоставят препоръки на собствениците на сгради под формата на пътна карта за обновяване. В сравнение с препоръките за обновяване в сертификатите за енергийни характеристики, ПСО предоставят допълнителна информация на собствениците на сгради, подкрепят постигане на въглеродна неутралност на сградите в дългосрочен план, позволяват разпределяне на първоначалната инвестиция за по-дълги периоди, като същевременно осигуряват правилна последователност на изпълнение на мерките. Това е особено полезно за онези, които не могат да си позволят едноетапно обновяване – разпределянето на обновяването на няколко стъпки дава на повече хора финансовата възможност да извършват дълбоки обновявания. Някои проучвания дори показват, че поетапните ремонти могат да доведат до по-ниски кумулативни емисии на CO<sub>2</sub> в сравнение с едноетапните ремонти, особено когато тези едноетапни ремонти са отложени поради липса на финансиране.<sup>12</sup>

### 1. Персонализирана информация

Специализираните препоръки за това какви мерки за обновяване да се предприемат и какво ще бъде въздействието на тези мерки са важни за подпомагане на собствениците на сгради в сложния процес на вземане на решения относно обновяването. Сертификатът за енергийни характеристики предоставя общи препоръки за различни мерки, които може да бъдат приложени, но тяхното качество варира в държавите членки и те могат да се считат само за първа стъпка към ПСО в най-добрия случай.<sup>13</sup> ПСО предоставя информация, съобразена със сградата, но също и с последователността от мерки и финансовия капацитет на собственика на сградата. По този начин той представлява по-надежден източник на информация за взимане на инвестиционните решения. ПСО предлага идеалния ред, в който мерките да бъдат изпълнени и какви ще бъдат ползите от комбинациите от мерки. Освен това ПСО може да бъде съобразен с финансовото състояние на собственика на сградата.

### 2. Разпределяне на инвестиционните разходи за по-дълъг период и намаляване на неудобствата

Високите първоначални разходи за едноетапно дълбоко обновяване са важна причина, поради която собствениците на сгради се колебаят да прилагат подобни мерки, освен неудобствата, причинени по време на изпълнението.

Поетапното обновяване позволява на собствениците на сгради да постигнат желаните енергийни характеристики, но в няколко стъпки. По този начин собствениците на сгради не трябва да плащат цялата сума за мерките за обновяване предварително, а могат да я разпределят във времето.

<sup>10</sup> iBRoad. (2018). *Концепцията на пътната карта за обновяване на индивидуална сграда.*

<sup>11</sup> Ökozentrum NRW. (2022). *BEG-Reform bringt geringere Förderung.*

<sup>12</sup> Maia, Harringer & Kranzl. (2023). *Поетапно обновяване и времева перспектива: Кой друг показател трябва да се използва за оценка на климатичната оптималност на обновителните дейности?*

<sup>13</sup> Вижте преглед на препоръките на CEX за дълбоко обновяване в различни държави-членки от QualDeCEX (2020).

Проучванията сред собствениците на сгради подчертават значението на разходите за изпълнение на мерките при взимането на инвестиционни решения и споменават и наличието на публично финансиране за прилагане на мерки за обновяване като важен елемент.<sup>14</sup> ПСО могат да намалят неудобствата свързани с финансовите възможности на собствениците на сгради за изпълнение на отделни мерки, като им позволяват да разпределят инвестиционните разходи във времето.

### 3. Анализ на разходите и ползите за отделна стъпка

ПСО дават представа за цената на интервенциите във всяка стъпка, състояща се от единични мерки или комбинации от мерки, и ползите, които собствениците на сгради могат да очакват по отношение на спестяване на енергия, намаляване на разходите за енергия, повишаване на комфорта и други.

### 4. Правилна последователност на мерките и избягване на грешки

Поетапните обновявания трябва да бъдат внимателно планирани, за да се избегне неправилен ред на стъпките за обновяване. Например, ако сградата не е изолирана преди подмяната на източника на топлина, новата отоплителна система може да бъде преоразмерена и по-скъпа от необходимото. Паспортите за обновяване предоставят нагледна пътна карта за поетапно обновяване, като помагат на собствениците и инвеститорите да планират най-доброто време и обхват за интервенциите. Например, предлага се първо да се изолира покривът и да се сменят прозорците на първа стъпка, да се изолират външните стени на втора стъпка и да се подмени отоплителната система на трета стъпка. Следователно разработването на паспорти за обновяване като инструмент за собствениците на сгради може да донесе ползи във всички държави членки.


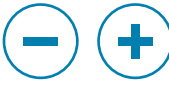

| ПОЛЗА   | ОПИСАНИЕ   |
|---|--|
|  <p><b>Персонализирана информация</b></p>  | <p>Предоставя на собствениците на сгради информация, която надхвърля това, което биха получили в сертификата за енергийни характеристики (CEX)</p>   |
|  <p><b>Дългосрочен план за климатична неутралност</b></p>  | <p>Целта на ПСО е да предостави план за обновяване с индивидуални стъпки, които намаляват потреблението на енергия и емисиите на CO<sub>2</sub> във времето. До 2050 г. всички отделни стъпки заедно водят до сграда с нулеви емисии.</p>  |
|  <p><b>Разходи и ползи от стъпките за обновяване при разпределяне на инвестиционните разходи</b></p> | <p>Собствениците на сгради могат да видят колко струва всяка мярка за обновяване и каква ще бъде ползата от нея с течение на времето по отношение на намаленото потребление на енергия (и други неенергийни ползи, като повишен комфорт). Това помага при планирането на интервенции и обмислянето на алтернативи.</p>   |
|  <p><b>Правилен ред на мерките за обновяване</b></p>   | <p>Собствениците на сгради могат да избират кои стъпки за обновяване искат да предприемат, но трябва да следват конкретен ред. Това е, за да се избегнат отрицателни ефекти от неправилно изпълнение, като лошо качество на въздуха в помещенията или натрупване на влага. Правилният ред също така осигурява избягване на блокирането на изпълнението на следващи мерки и скъпоструващи грешки.</p> |

Таблица 1. Преглед на предимствата, предлагани от ПСО

<sup>14</sup> За повече информация вижте доклада на iBRoad (2018) относно разбиране на нуждите на потребителите

## Какви са основните характеристики на ПСО?

Основният елемент на повечето паспорти за сградно обновяване е пътната карта за обновяване. В различни реализирани примери или изследователски проекти се добавят други специфики. Основните елементи на пътната карта за обновяване са показани на фигура 2 :



Фигура 2. Основни елементи на пътните карти за обновяване

За да се създаде пътна карта за обновяване, трябва да се установят базовите енергийни характеристики като „отправна точка“ на пътната карта. Основата на данните за базовото ниво на енергийните характеристики се получава по време на обследване на място от енергиен одитор. Целта на обследването е да провери цялостната енергийна ефективност на сградата, но също така да посъветва собственика и да събере допълнителна информация, например да установи кои мерки вече са били въведени.<sup>15</sup>

Второ, трябва да се определи целта на пътната карта. Дългосрочната перспектива е важна поради дългия живот на обособените части на сградата и свързаните с това инвестиционни цикли. Освен че гарантира постигането на висока енергийна ефективност и ниски въглеродни емисии във времето, това дава перспектива на собствениците на сгради да разпределят инвестиционните разходи. Целта може да бъде постигане на високи енергийни характеристики (напр. въз основа на класа на енергопотребление в сертификата или друг етикет),<sup>16</sup> постигане на възможно най-добрите енергийни характеристики (напр. приложено в немската пътна карта за обновяване iSFP ), или сграда с нулеви емисии (напр., както е определено от Съвместния изследователски център на ЕС).<sup>17</sup>

Трето, прилага се поетапен подход за постигане на целта. Основната характеристика е, че за всяка стъпка, която може да съдържа отделни мерки или комбинации от мерки, разходите и ползите са ясно показани. Последователността на стъпките е предложена така, че да се избегнат неволно възпрепятстване или оскъпяване на изпълнението на мерките в следващите стъпки и да може да се постигне дългосрочната цел.

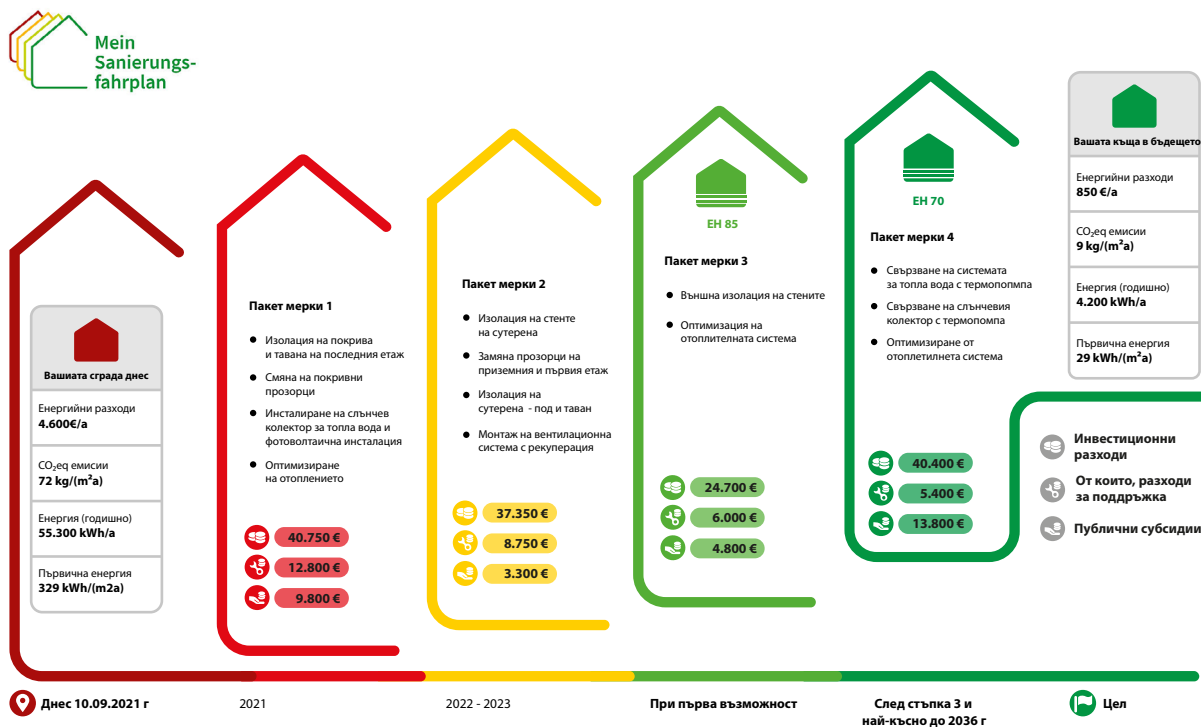
И накрая, пътната карта може да бъде персонализирана. Основна характеристика на ПСО е, че включва индикатори за енергийна ефективност (напр. крайното потребление на енергия в kWh/m<sup>2</sup>/год.) за измерване на напредъка към целта, но може да включва и други елементи в пътната карта. Примери за други елементи може да бъдат съображения, свързани със здравето и качеството на вътрешната среда (акустика, светлина, качество на въздуха), финансовите възможности на собствениците на сгради, но също така и преглед на наличните финансови източници или допълнителни консултантски услуги, като обслужване на едно гише. Чрез включването на други съображения, които са от значение за собственика на сградата, като качеството на вътрешната среда или националните изисквания за сгради, ПСО стават по-полезни и може да стимулират инвестициите за обновяване.

Пътната карта на немския индивидуален план за обновяване (Sanierungsfahrplan) е показана по-долу. **iSFP** е добър пример за визуално представяне (вижте Фигура 3), който предоставя на собствениците на сгради лесни за разбиране графики на мерките, които трябва да се предприемат, за да се стигне от текущото състояние до желаната цел.

<sup>15</sup> BPIE. (2016). *Паспорти за обновяване на сгради – Персонализирани пътни карти към дълбоко обновяване и по-добри домове*

<sup>16</sup> Като етикета на BBC, описващ сграда с висока енергийна ефективност във Франция – както е показано в P2E (BPIE, 2016)

<sup>17</sup> JRC. (2023). *Определяне на сгради с нулеви емисии*



Фигура 3. Източник Форум Сгради (2023) (GebäudeForum – преведено от немски език).

## Как се издава ПСО?

ПСО се издават въз основа на контакт между одитора и собствениците на сградата. Във всички съществуващи схеми за ПСО процесът се иницира от собствениците на сгради, често през онлайн платформа, където може да бъдат публикувани общи характеристики на сградата и друга информация, за да се улесни процесът. Последващите стъпки се различават за всяка схема, както може да се види на Фигура 4.



Фигура 4. Стъпки за издаване на ПСО в различни схеми (iBRoad, 2018)

Във френските P2E и датските схеми BedreBolig одиторът първо се обажда на собственика на сградата, за да разбере предпочитанията, очакванията, да обясни как ще се извърши енергийното обследване и да събере първоначална информация за състоянието на сградата. Това е последвано от посещение на място, по време на което се установява състоянието на сградата и базовото ниво на енергийните характеристики. След като обследването приключи, одиторите в системата P2E предлагат ПСО въз основа на информацията, въведена в платформата, нуждите на собствениците и наличните технически мерки.<sup>18</sup>

Процедурата на системата BedreBolig е подобна на опита на P2E, като собственикът на сградата поръчва ПСО през онлайн платформа. По време на този процес вече е предоставена първоначална автоматична оценка на сградата. Въз основа на тази оценка и разговор с одитора относно предпочитанията, собствениците могат да поискат посещение на място. Това, което отличава подхода на BedreBolig, е въпросникът за комфорта (напр. качество на въздуха, светлина, температура) в допълнение към въпросника, фокусиран върху енергийните характеристики. След посещението се прави предложение, съобразено с изходното състояние и предпочитанията на собствениците.

Германският ПСО включва първо обследване на място и обсъждане на желанията и нуждите, следвайки предписан контролен списък. След това одиторът разработва няколко сценария за обновяване въз основа на състоянието на обособените елементи на сградата и желанията на собственика, като използва специализиран софтуер и предлага приоритизиране на мерките. Това предложение се представя на собственика при второ посещение на място, при което съществува възможност за постигане на споразумение относно мерките за изпълнение.<sup>19</sup>

Основен за всички тези подходи е контактът между одитора и собственика на сградата. Комуникацията и надеждната оценка на базовата линия на енергийните характеристики са важни за предоставяне на персонализирани съвети, необходими за подпомагане на решенията за обновяване.

## ПСО и други инструменти за сградно обновяване

ПСО са взаимосвързани с други инструменти в подкрепа на сградното обновяване. Сертификатите за енергийни характеристики (СЕХ), консултантските енергийни центрове за обслужване на едно гише (КЕЦ) и по-специално (дигиталните) сградни дневници (ДСД) са инструменти, които, подобно на ПСО, предоставят на собствениците на сгради информация за сградата и подкрепят мерките за обновяване.<sup>20</sup>

Насърчаването на синергията между тези инструменти има потенциала да подобри наличността и качеството на данните както за собствениците на сгради, така и за професионалистите. Възможните синергии са например интегриране на информация от ДСД за подобряване на стъпките за обновяване в ПСО или съхраняване на информация за мерките, предприети в отделните стъпки, насърчаване на използването на ПСО чрез КЕЦ или определяне на цели за ПСО по отношение на целите на СЕХ, които трябва да бъдат постигнати.

Въпреки че сградният сектор не е най-бързо цифровизиращият се сектор на икономиката, през последните години дигиталните инструменти и устройствата за интелигентни сгради навлизат по-често на пазара – но не равномерно сред държавите членки и компаниите. Въпреки това ЕС предвижда важна роля за цифровизацията за трансформиране на сградния сектор.<sup>21</sup> За ПСО дигиталните строителни дневници дават много добра възможност за синергии. Изследователски проекти като ALDREN,<sup>22</sup> iBRoad<sup>23</sup> или DemoBLog<sup>24</sup> или фламандския регистър Woningpas<sup>25</sup> или португалската платформа Casa+<sup>26</sup> показват в различни варианти как ПСО може да бъдат свързани с ДСД. Global ABC предполага, че по-изчерпателните инструменти като ДСД трябва да включват елементи на пътна карта.<sup>27</sup> Проектът X-tendo също предлага ДСД да бъде „първата стъпка“ за разработване на ПСО.<sup>28</sup> Това подсказва, че е важно за политиките да съгласуват инициативите за ПСО с други инструменти като ДСД.

<sup>18</sup> Изживейте P2E. Достъпен на: <https://www.experience-p2e.org/le-p2e/deroulement/>

<sup>19</sup> iBRoad. (2018). *Концепцията на пътната карта за обновяване на индивидуална сграда*.

<sup>20</sup> Вижте JRC (2021) за повече информация относно OSS, вижте QualDeCEX (2020) за повече информация относно СЕХ и EASME (2020) за информацията относно строителните дневници.

<sup>21</sup> <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/47996>

Като „общ регистър за всички данни за сградата“,<sup>29</sup> ДСД може да съхранява ПСО или сертификата за енергийни характеристики. ДСД може да бъде свързан с действителните данни за потреблението на енергия, но може също да съдържа публична информация за качеството на почвата, адаптирането към климата или електрическата мобилност (каквото е случаят в Woningpas). Такава информация би могла да повиши точността на оценката на разходите и ползите на стъпките в ПСО.

Потенциалните взаимовръзки между средствата и инструментите за обновяване са визуализирани на фигура 5.



Фигура 5. ПСО- съществуващи и незадължителни (пунктирни) връзки с други инструменти

Например проектът iBRoad преглежда възможните връзки между различни финансови инструменти (напр. данъчни кредити, субсидии) и ПСО.<sup>30</sup> Освен това, няколко проекта за следващото поколение на сертификатите за сгради се фокусират върху интегриране на динамична или допълнителна информация за сградата в сертификата или ПСО,<sup>31</sup> например [SmartLiving\\_CEX](#) или [TimePAC](#).

Други инструменти, като консултантските енергийни центрове за обслужването на едно гише (КЕЦ), могат да се припокриват с елементи на ПСО. Например датският продукт BetterHome е КЕЦ. Припокриващите се елементи с ПСО са енергийното обследване на място и персонализираните съвети за обновяване.

За да се намали тежестта за държавите, прилагачи ПСО, първо трябва да се проучат вече съществуващите инструменти, като се анализира потенциалът за разширяване на тези инструменти. Пример, който е добре интегриран с други инструменти за сградно обновяване, е Woningpas във Фландрия (виж Фигура 6). В комбинация със своя CEX+, Woningpas е чудесен пример за интегриран инструмент, който предлага пътна карта за обновяване и дигитален дневник на сградата и който интегрира различни източници на данни.

<sup>22</sup> Проект ALDREN. Достъпно на: <https://aldren.eu/building-renovation-passport/>

<sup>23</sup> Проект iBRoad. Достъпно на: <https://ibroad-project.eu/>

<sup>24</sup> Демо блог проект. Достъпно на: <https://demo-blog.eu/digital-building-logbooks-pilots/user-experience/>

<sup>25</sup> Woningpas Vlaanderen. Достъпно на: <https://woningpas.vlaanderen.be/over-woningpas>

<sup>26</sup> Портал Casa Mais. Достъпно на: <https://portalcasamais.pt/>

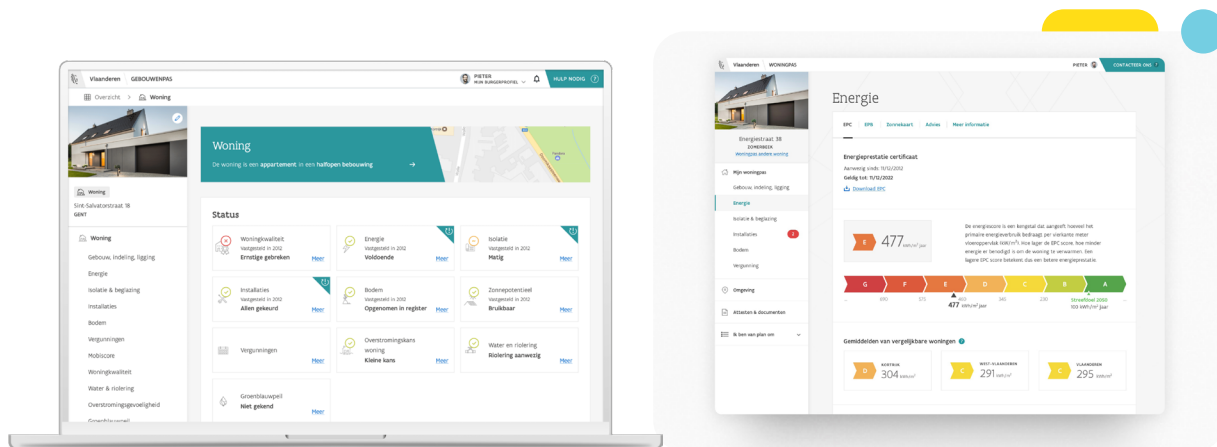
<sup>27</sup> Global ABC. (2021). *Паспортът на сградата: Инструмент за улавяне и управление на данни и информация за целия живот в строителството и недвижимите имоти*

<sup>28</sup> Xtendo. (2022). *Насоки за внедряване и потенциал за репликация на иновативните функции за следващото поколение CEX*

<sup>29</sup> Европейска комисия, Изпълнителна агенция за малки и средни предприятия, Dourlens-Quaranta, S., Carbonar, G., De Groote, M. et al., Проучване относно разработването на рамка на Европейския съюз за цифрови строителни дневници – Окончателен доклад, Служба за публикации, 2021 г., <https://data.europa.eu/doi/10.2826/659006>

<sup>30</sup> iBRoad (2020) Поетапно и структурирано

<sup>31</sup> Европейска енергийна иновация. Достъпно на: <https://europeanenergyinnovation.eu/Latest-Research/Autumn-2022/Next-Generation-Energy-Performance-Certificates-cluster>



Фигура 6. Уеб интерфейс на Woningpas

Освен елемента на пътната карта, Woningpas съдържа информация за разпределението на етажите и местоположението, инсталациите, околностите и елементите на околна среда: почва, енергия, вода и канализация, разрешителни, оценка за мобилност, изолация и остъкляване, уязвимост от наводнения, адаптиране към климата (устойчивост на суша и дъжд) и качество на сградата.<sup>32</sup> Собствениците на сгради имат възможност да предоставят достъп до данните в своите Woningpas на други лица, например професионалисти, и да публикуват информация кога мерките са били приложени.

## Кои са ключовите фактори за успех при прилагане на ПСО на национално равнище?

Успехът при прилагането на ПСО зависи от това как те се справят със съществуващите пазарни бариери пред обновяването. Съществуващите пазарни бариери включват трудности при достъпа до финансиране или липса на знания за наличните схеми за финансиране, но също така и практически аспекти, като липса на технически познания сред собствениците на сгради за това кои мерки да се прилагат или за сложността на процеса на обновяване, който включва много участници.<sup>33</sup> Разбирането на ползите от обновяването и квалификацията на одиторите, които ги изготвят, също е от съществено значение.

Преглед на 33 схеми за ПСО и свързани услуги, публикуван от Генерална дирекция „Енергетика“ на ЕК, показва, че комбинацията от съвети за обновяване, налична финансова подкрепа, правни изисквания и комуникационни кампании е най-обещаваща, за да бъдат ПСО успешни.<sup>34</sup> Според от тяхната оценка на въздействието на ПСО е вероятно собствениците на сгради да прилагат повече мерки, различни типове мерки (напр. изолация на сутерен), да избягват грешки и да придобиват по-добра представа за значими дългосрочни мерки. Въпреки това финансовите ограничения забавят дългосрочния преход и са причина собствениците на сгради да избират по-малко ефективни решения. Следователно авторите твърдят, че ПСО са най-вече подходящи за изясняване на ползите от стъпките за обновяване и знанията за това как да се прилагат мерките. Това подчертава необходимостта от наличието на подходящи придружаващи условия наред с ПСО. Фигура 7 показва важни компоненти на съдържанието на ПСО и необходимите придружаващи условия.

<sup>32</sup> Woningpas Vlaanderen. Достъпно на: <https://woningpas.vlaanderen.be/>

<sup>33</sup> iBROAD. (2018). Концепция на пътната карта за обновяване на индивидуална сграда.

<sup>34</sup> Европейска комисия, Генерална дирекция за енергетика, Volt, J., Fabbri, M., Zuhair, S. et al., Техническо проучване относно възможното въвеждане на незадължителни паспорти за обновяване на сгради – Окончателен доклад, Wouters, P. (редактор), Служба за публикации, 2020 <https://data.europa.eu/doi/10.2833/760324>



Фигура 7. Придружаващи условия и компоненти на съдържанието на PCO според iBRoad (2020) и DE ENER(2020)

## Придружаващи условия

Придружаващите условия може да бъдат оптимизирани, при наличие на подходящи регулаторни мерки, компетентност и умения, финансова подкрепа и интеграция с други инструменти.

**Наличието на достатъчно финансиране е от съществено значение за успеха на PCO и другите мерки в подкрепа на дълбокото обновяване.** Вече съществуват различни системи за насърчаване използването на PCO, като субсидии, системи бонус-малус или чрез свързване на PCO с данъчни схеми или достъп до публично финансиране.<sup>35</sup>

Компетентността и уменията на енергийните одитори, които издават PCO, са важни, особено относно спецификите на енергийното моделиране за точно определяне на въздействието на мерките за обновяване на стъпки и знанията, необходими за избягване на ефектите на блокиране на прилагането на следващи мерки. Политиците могат да подкрепят това чрез финансиране на обучителни дейности или чрез разработване на насоки за енергийно моделиране. Нещо повече, местните власти и енергийните агенции биха могли да интегрират PCO в съществуващи консултантски услуги за обновяване (напр. енергийно обследване или КЕЦ).

Друг начин за подпомагане на PCO е чрез съчетаването им с регулаторни мерки като строителни норми, определянето им в минимални стандарти за енергийни характеристики, свързването на PCO със задълженията за енергоспестяване (ДЕЕ чл. 8/9), задълженията за възобновяема енергия или информационни мерки като сертификатите за енергийни характеристики, КЕЦ или други (чл. 22 на ДЕЕ / чл. на ДЕХС). PCO също може да бъдат съобразени с различни предстоящи действия свързани със сградата, като продажба, наем, промяна на предназначението, обновяване (вече планирано) или бедствие/инцидент (наводнение, пожар, земетресение) (DG ENER, 2020) (iBRoad, 2020).<sup>36 37</sup>

## Компоненти на съдържанието, подпомагащи успешното внедряване на PCO на национално равнище

На първо място стоят характеристиките на техническия дизайн. Раздел 2.5 от това ръководство подчерта важността PCO да се разработи така, че да може да се свърже със съществуващ софтуер за моделиране на сгради или да позволява импортиране на данни от дигитален сграден дневник за да се установят по-точно стъпките за обновяване.

Наличието на насоки за опазване на поверителността на данните и подходящи интерфейси, чрез които собствениците могат лесно да споделят данни за сградата, биха позволили интегрирането на PCO в ДСД и биха позволили на собствениците на сгради да предоставят достъп до информация на други лица (напр. Woningpas).

<sup>35</sup> iBRoad. (2020). *Поетапно и структурирано.*

<sup>36</sup> Европейска Комисия, Главна дирекция „Енергетика“, Volt, J., Fabbri, M., Zuhair, S. et al., Техническо проучване относно възможното въвеждане на незадължителни паспорти за саниране на сгради – Окончателен доклад, Wouters, P.(редактор), Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/760324>

<sup>37</sup> iBRoad. (2020). *iBrood Кратък преглед на политиката.*



Това, което отнема най-много време при изготвянето на ПСО, е събирането на съответните данни за сградата. Оптимизирането на събирането на данни, например чрез максимизиране на автоматизацията и подобряване на комуникацията между одитор и собственици е особено важно. Практически примери са контролни списъци за одитори и насърчаване на публикуването на данни в конкретни образци (напр. сметки за комунални услуги, технически данни за части от сградата).

Намирането на правилната степен на персонализиране на ПСО, като се вземат предвид изискванията на собствениците на сгради, е от съществено значение за неговата полезност, въпреки че може да увеличи цената на документа. По този начин в идеалния случай би трябвало да е възможно да се актуализира персонализираната част, ако дадена сграда бъде продадена (възможност за прехвърляне).

# 3

## Разпоредби на ЕС в подкрепа на местните власти за обновяване на сгради

Тъй като приблизително 40% от потреблението на енергия в Европа и 36% от емисиите на парникови газове са свързани със сградите, няколко директиви на ЕС бяха отворени за преразглеждане след започването на Европейската зелена сделка (2020), която има за цел да превърне Европа в първия въглеродно неутрален континент през 2050 г.<sup>38</sup> В пакета от политики „Подготвени за цел 55“ (2021) Комисията на ЕС представи подробен план за прилагането на Зелената сделка с конкретни мерки за намаляване на 55% от въглеродните емисии в ЕС през 2030 г. в сравнение с 1990 г.<sup>39</sup> Наред с другото, Директивата за енергийната ефективност (ДЕЕ), Директивата за енергийните характеристики на сградите (ДЕХС) и впоследствие изготвеният план REPowerEU в отговор на руското нахлуване в Украйна подкрепят намаляването на използването на изкопаеми горива, повишаването на енергийната ефективност и насърчаването на производството на възобновяема енергия в сградите.

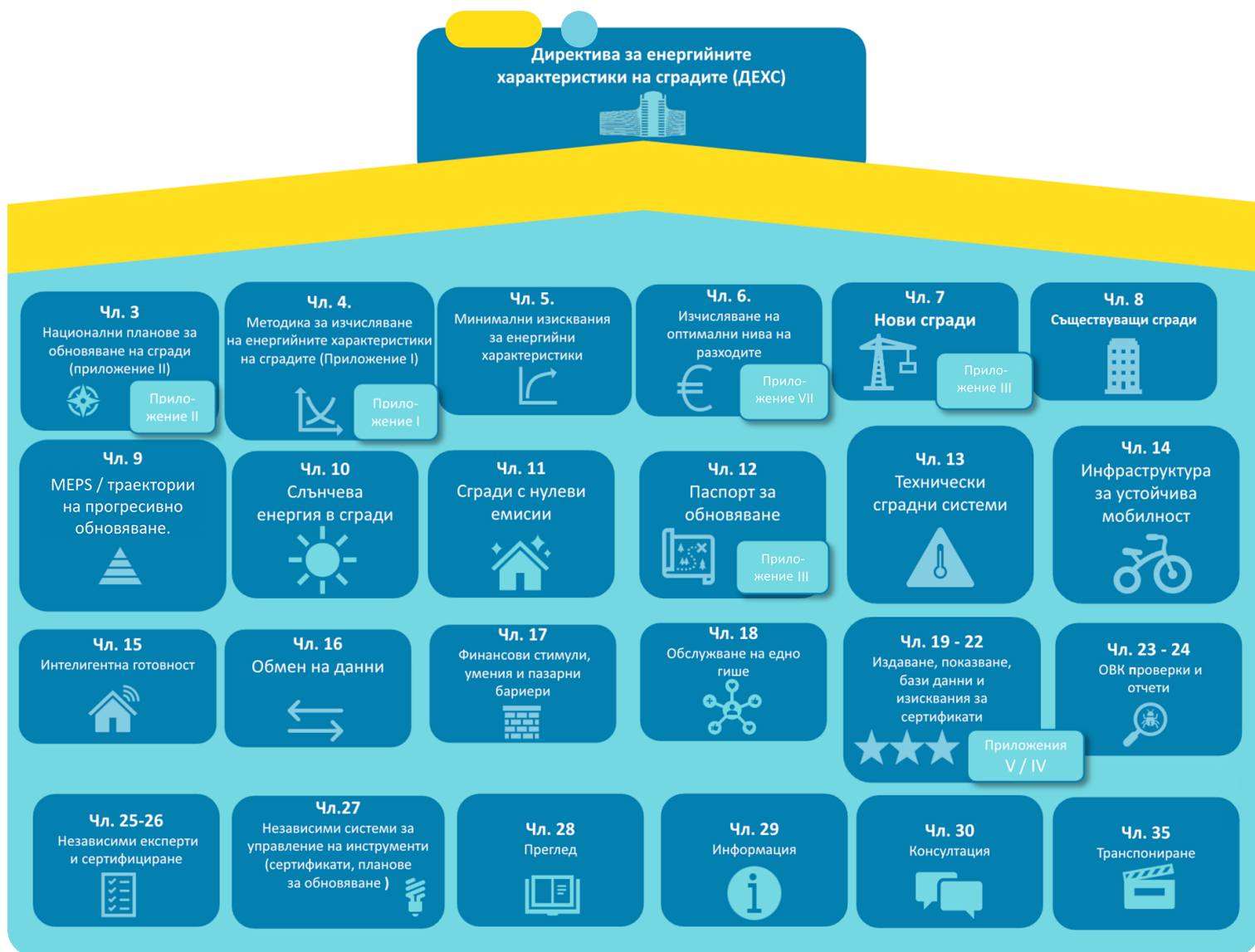
Промените в тези директиви на ЕС засягат начина, по който се доставя енергия на общинско равнище и спешната необходимост от подобряване на сградната обвивка. Следващият раздел подробно описва съответните раздели в ДЕЕ, плана REPowerEU и преработената ДЕХС, включително разяснява как ПСО могат да подпомогнат политиците и собствениците на сгради при подобряване на сградния фонд.

<sup>38</sup> Европейска комисия. (2019 г.). СЪОБЩЕНИЕ ОТ КОМИСИЯТА Европейският зелен пакт. COM( 2019) 640 окончателен

<sup>39</sup> Европейска комисия (2021 г.). СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ ЕМРТУ „Подходящ за 55“: постигане на климатичната цел на ЕС за 2030 г. по пътя към климатична неутралност.

## ● Преработената Директива за енергийните характеристики на сградите

Преработената Директива за енергийните характеристики на сградите (2024 г.) беше приета на 12 март 2024 г. от Европейския парламент и на 12 април 2024 г. от Европейския съвет.<sup>40</sup> Основната цел на преработката на ДЕХС е да се декарбонизира напълно сградният фонд до 2050 г. и да се гарантира, че държавите членки са поели по пътя към декарбонизация чрез определяне на междинни етапи. Актуализацията включва както усъвършенстване на съществуващи разпоредби, така и изготвяне на изцяло нови разпоредби. Целта на този раздел е да опише най-съществените разпоредби отнасящи се до използването на паспорти за сградно обновяване и подобряване на достъпа до финансиране сред местните власти в България, Румъния и Словакия. Тези разпоредби биха могли да бъдат от значение и за други местни власти от държави в Централна и Източна Европа. Вижте общ преглед на всички свързани с разпоредбите членове и съответните Приложения на Фигура 8.



Фигура 8. Общ преглед на разпоредбите в преработената ДЕХС

<sup>40</sup> Законодателна резолюция на Европейския парламент от 12 март 2024 г. относно предложението за директива на Европейския парламент и на Съвета относно енергийните характеристики на сградите (преработена) (COM(2021)0802 – C9-0469/2021 – 2021/0426(COD) ) – P9\_TA(2024)0129

Следните членове се смятат за най-тясно свързани с местните власти по отношение на подобряването на достъпа до финансиране и прилагане на паспорти за обновяване на сгради и се основават на преработения текст:<sup>41</sup>

- Член 3 Национални планове за обновяване на сгради
- Член 9 Минимални стандарти за енергийни характеристики (MEPS) и криви за постепенно обновяване
- Член 10 Слънчева енергия в сгради
- Член 11 Сгради с нулеви емисии (ZEB)
- Член 12 Паспорти за обновяване на сгради (PCO)<sup>42</sup>
- Член 17 Финансови стимули, умения и пазарни бариери
- Член 18 Обслужване на едно гише (КЕЦ)
- Член 19 Сертификати за енергийни характеристики (CEX) –определяне на класа на енергопотребление, връзка с PCO, бази данни – график
- Член 29 Информация.



### Член 3

#### Национални планове за обновяване на сгради (НПОС)

Националните планове за обновяване на сгради (НПОС) описват как държавите членки ще трансформират своите съществуващи частни и обществени сгради в сгради с нулеви емисии до 2050 г. Това се отнася както за жилищни, така и за нежилищни сгради. НПОС заменя дългосрочната стратегия за обновяване в ДЕХС. Като ключов аспект НПОС трябва да приеме определението за „сграда с нулеви емисии“, което трябва да бъде разработено съгласно чл. 11, ДЕХС (преработена).<sup>43</sup> НПОС трябва да обобщават характеристиките на сградния фонд (напр. какви видове сгради, климатични зони, период на строителство и дял на уязвимите обитатели) и да предоставят пътна карта за обновяване на сградите, включително междинни цели към 2050 г. Аспекти в НПОС, особено важни за местните власти, са прегледа на прилаганите и планирани политики, подпомагащи изпълнението на НПОС и очертаване на инвестиционните нужди. Правителствата трябва да включат преглед на източниците на финансиране и мерките в допълнение към административните ресурси за обновяване на сгради. Такъв преглед би могъл да насочи местните власти към основните ресурси за обновяване на техните обществени сгради и да подчертае наличните схеми за PCO на национално равнище.

НПОС трябва да се актуализират на всеки 5 години въз основа на образец със задължителни и доброволни елементи, предоставен в Приложение II на директивата. Първият проект трябва да бъде представен на Европейската комисия през декември 2025 г., а окончателната версия – на 31 декември 2026 г. За да постигнат това, държавите членки трябва да създадат механизми за обществени консултации. Преработката на ДЕХС изрично споменава значението на включването на местните власти в тези обществени консултации, предоставяйки платформа за местните власти за споделяне на нужди, обратна връзка и проблеми.

<sup>41</sup> Законодателна резолюция на Европейския парламент от 12 март 2024 г. относно предложението за директива на Европейския парламент и на Съвета относно енергийните характеристики на сградите (преработена) (COM(2021)0802 – C9-0469/2021 – 2021/0426(COD)) – [P9\\_TA\(2024\)0129](#)

<sup>42</sup> Докато предложението за ДЕХС от Европейската комисия (2021 г.) все още се позоваваше на „паспорт за обновяване на сгради“, преработената версия на ДЕХС, приета от Европейския парламент през март 2024 г., се позовава на „паспорт за обновяване“. Този отчет ще се придържа към „паспорт за обновяване на сграда“ за по-голяма последователност.

<sup>43</sup> Повече за това в статия 11.



## Член 9

### Минимални стандарти за енергийни характеристики и траектории за постепенно обновяване

Държавите-членки трябва да установят минимални стандарти за енергийни характеристики за нежилищни сгради и траектории за постепенно обновяване на жилищни сгради.

Минималните стандарти за енергийни характеристики за нежилищни сгради определят максималните прагове на потреблението на енергия (kWh/m<sup>2</sup>/год.) до определена дата. Държавите членки решават дали това се отнася за крайното или първичното потребление на енергия. Тези прагове се основават на показателите на националния фонд от нежилищни сгради към 2020 г. Трябва да се определят два прага. Първият праг се определя спрямо 16% от сградите с най-лошите енергийни характеристики. Към 2030 г. всички нежилищни сгради трябва да имат по-ниско потребление на енергия от тези 16%. Вторият праг се определя спрямо 26% от сградите с най-лошите енергийни характеристики. Към 2033 г. всички нежилищни сгради трябва да имат по-ниско потребление на енергия от тези 26%. Съответствието на сградите ще бъде проверено чрез СЕХ или други налични средства.

За жилищните сгради се прилага различен подход. Държавите членки определят траектории за постепенно обновяване на жилищни сгради в съответствие с целите за 2030 г., 2035 г. (и целите, които предстои да бъдат установени за 2040 г. и на всеки 5 години след това). Те трябва да гарантират, че средното потребление на първична енергия на всички жилищни сгради, изразено в kWh/m<sup>2</sup>/год., е намалено към тези дати в сравнение с базовата 2020 г. По-конкретно, средното потребление на първична енергия на жилищните сгради трябва да бъде намалено с 16% през 2030 г. и 20-22% до 2035 г. Целите за 2040 г. и след това се поставят в съответствие с целите в НПОС. При тези обновявания на жилищни сгради най-малко 55% от икономите на енергия трябва да бъдат постигнати чрез обновяване на 43% от сградите с най-лоши показатели.

Държавите членки трябва да разработят финансови мерки за подпомагане на домакинствата за обновяване, които да насърчат поетапното дълбоко обновяване в съответствие с член 17 относно финансирането (повече подробности по-долу) – за което ПСО могат да допринесат значително. Това ще е важно за публичните органи, които трябва да подобрят характеристиките на своите административни, училищни, медицински и социални жилища, ако притежават такива.

ПСО са съществена част от придружаващите условия за успешното внедряване на минималните стандарти за енергийни характеристики и траекториите на постепенно обновяване, гарантирайки, че сградите с най-лоши показатели и техните ползватели разполагат с осъществими стратегии за обновяване. ПСО могат да предоставят данни за необходимите мерки за обновяване и за очакваните спестявания за сградите, обект на минималните стандарти, осигурявайки прилагането на най-правилните стъпки по траекторията на постепенно обновяване.



## Член 10

### Слънчева енергия в сгради

Когато това е технически и икономически осъществимо, държавите членки гарантират инсталирането на слънчеви панели в нови и съществуващи сгради. От 2026 г. нататък върху всички нови обществени сгради, по-големи от 250 m<sup>2</sup>, и върху всички съществуващи обществени сгради с полезна застроена площ, по-голяма от:

- 2000 m<sup>2</sup> до 31 декември 2027 г.
- 750 m<sup>2</sup> до 31 декември 2028 г.
- 250 m<sup>2</sup> до 31 декември 2030 г.

Това важи за всички публични органи, които планират ремонти или притежават сгради. Изискването ще се разшири за всички нежилищни сгради с площ над 250 m<sup>2</sup>, за които са необходими разрешителни за ремонт на сградата, покривни конструкции и монтаж на технически системи до 31 декември 2027 г. и за нови жилищни сгради до 31 декември 2029 г.



## Член 11

### Сграда с нулеви емисии (НЕС)

През следващите години, най-късно до 2030 г., стандартът за сгради с нулеви емисии (НЕС) ще замени стандарта за почти нулевоенергийни сгради (ПНЕС). Стандартът НЕС е необходим за пълното декарбонизиране на сградния фонд към 2050 г. НЕС се определят като не причиняващи въглеродни емисии на място от изгаряне на изкопаеми горива. Държавите-членки ще определят максималното потребление на енергия на квадратен метър, приложимо за НЕС, което може да бъде различно за нови и съществуващи сгради, и според типа на сградата и климатичната зона. Тези максимални прагове трябва да бъдат поне с 10% по-ниски от тези за ПНЕС и се определят от държавите членки.

Националната дефиниция за НЕС е важна, защото тя определя целите за преобразуване на сградния фонд, но също и целите за отделните сгради. Тъй като държавите членки трябва да определят национални пътища за трансформиране на националния сграден фонд в сгради с нулеви емисии, включително обществени сгради (член 3), новият праг ще бъде от значение и за тези сгради, управлявани и притежавани от национални и местни органи. Това е много важно за ПСО, тъй като те създават пътни карти за декарбонизация за отделни сгради. Целите в ПСО е важно да съответстват с националната дефиниция за НЕС за да се постигнат съответните нива на енергопотребление и въглеродни емисии.



## Член 12

### Паспорти за сградно обновяване

Държавите-членки трябва да въведат доброволни схеми за ПСО в рамките на две години след приемането на преработената ДЕХС, следвайки **обща рамка**, предвидена в Приложение VIII на директивата. Ако правителствата решат, могат да направят ПСО задължителни. Предоставено е следното определение на ПСО:

*„Паспорт за обновяване“ означава пътна карта за дълбоко обновяване на конкретна сграда в максимален брой стъпки, които значително ще подобрят нейните енергийни характеристики“*

Тук „дълбоко обновяване“ се отнася за обновяване до ниво ПНЕС преди 2030 г. и НЕС след 2030 г. Друг термин, който се появява в ДЕХС, е „поетапно дълбоко обновяване“, което се отнася до дълбоко обновяване, изпълнено в рамките на максимален брой стъпки, както са посочени в паспорта за обновяване.

PCO се предоставят в дигитален формат от квалифициран експерт след посещение на място. Експертът предлага на собственика на сградата възможност за среща, за да се разяснят най-добрите стъпки за постигане на НЕС до 2050 г. Държавите членки ще положат усилия за създаване на цифров инструмент за изготвяне и евентуално актуализиране на PCO или за създаване на „чернова“ или опростен PCO, които може да бъдат актуализирани след обновяването. При разработването на схема за PCO държавите членки гарантират, че PCO може да бъде публикуван в националната база данни за енергийни характеристики на сгради. Когато са налични дигитални сградни дневници (ДСД), държавите членки следва да гарантират, че PCO са съвместими и могат да се съхраняват в тях.

Съществуват синергии между PCO и сертификатите за енергийни характеристики (СЕХ). Поради това на държавите членки е разрешено да издават СЕХ и PCO заедно, разработени от един и същи експерт. Когато правителствата изберат тази опция, PCO заменя препоръките на СЕХ.

### Приложение VIII – Изисквания към паспортите за обновяване

Схемата за PCO има задължителни елементи, които трябва да бъдат включени, наред с незадължителните аспекти (вижте Фигура 9).



Фигура 9. Задължителни и незадължителни характеристики на паспорта за обновяване на сграда

ПСО трябва да включва информация и за текущите енергийни характеристики на дадена сграда, графична пътна карта с различни стъпки, информация за свързаните законови разпоредби, обяснение на правилната последователност от стъпки. За всяка стъпка следва да се предоставя информация за разходите и ползите, в допълнение към спестената енергия и емисии. Освен това ПСО трябва да посочи възможността за свързване към местно централно отопление и охлаждане, както и дела на възобновяемата енергия, генерирана след обновяването. Незадължителните изисквания или уточняват задължителните (напр. повече подробности относно разходите и методите, данни за контакт със съответните експерти или задълбочено изясняване на спазването на разпоредби като минималните стандарти), или въвеждат допълнителни съображения (напр. адаптивност, сеизмична безопасност или цифров достъп).

ПСО са важни инструменти за осъвременяване на обществени сгради, защото те предоставят информация, с която собствениците на сгради често не разполагат: кои мерки да предприемат, в какъв ред да ги прилагат и какви ще бъдат ползите от тях. За публичните органи, управляващи портфолио от сгради, ПСО могат да допринесат за идентифициране на най-рентабилните мерки и избягване на скъпоструващи грешки чрез осигуряване на правилната последователност на обновителните работи.

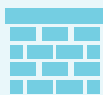


### **Член 13**

#### **Сградни системи**

За собствениците на нежилищни сгради, като публичните органи, се изисква да оптимизират ефективността на техническите сградни системи чрез използване на енергоспестяващи технологии и подготовка на сградата за използване на възобновяема енергия. Трябва да се прилагат стандарти за качество на вътрешната среда (IEQ), а нежилищните сгради, които са в процес на обновяване до ниво НЕС (клас А), трябва да имат инсталирани устройства за мониторинг и контрол. Освен постепенното премахване на котли с изкопаеми горива в съществуващи нежилищни сгради, държавите членки трябва да инсталират системи за автоматизация и контрол до 31 декември 2024 г., когато изходящата мощност на системата е по-голяма от 290 kW, и до 31 декември 2029 г., когато изходящата мощност на системата е по-голяма от 70 kW. Тези системи трябва да позволяват наблюдение и сравнителен анализ на потреблението на енергия и ефективността на IEQ. Автоматично управление на осветлението трябва да бъде инсталирано за нежилищни сгради със системи за отопление, вентилация и климатизация (ОВК) и да се приложи за системи с 290 kW до 31 декември 2027 г. и за системи с 70 kW до 31 декември 2029 г.

Тези разпоредби, свързани със сградните системи, са от значение за местните власти, притежаващи по-големи обществени сгради, и биха могли да помогнат за оптимизиране на тяхното енергопотребление. Това е от значение за ПСО, тъй като подмяната и оразмеряването на отоплителните системи е съществена част от поетапните ремонти, предложени в стъпките за обновяване, показани в ПСО.



### **Член 17**

#### **Финансови стимули, умения и пазарни бариери**

Държавите членки трябва да осигурят мерки за подпомагане, подходящо финансиране и други инструменти за справяне с пазарните бариери и предоставяне на необходимите инвестиции, описани в техните национални планове за обновяване на сгради (НПОС- член 3), за да постигнат сграден фонд с нулеви емисии през 2050 г.

Достъпът до финансиране е от съществено значение. Следователно държавите членки следва да създадат опростени и рационализирани приложения и процедури за публично финансиране. Високите първоначални разходи, които са постоянна пречка, също трябва да бъдат разгледани. Следва да се използва европейско финансиране от източници като Механизма за възстановяване и устойчивост, приходи от търгове на емисии, Кохезионния фонд, Фонда за социален климат, InvestEU и други публични източници на финансиране.



Освен това държавите членки трябва да използват различни финансови инструменти, като стандарти за ипотечно портфолио, фондове, насочени към дълбоко обновяване, гаранционни фондове, плащане през сметката (op-bill), плащане през данъците (op-tax), намалени данъчни ставки върху ремонтни работи/материали, фискални стимули, финансови схеми за плащане според спестяването, договори за гарантиране на резултатите, зелени заеми, зелени ипотeki и заеми за енергийна ефективност. Държавите членки следва специално да стимулират дълбокото обновяване чрез по-силна административна, фискална и финансова подкрепа.

Наличните средства и финансови инструменти трябва да бъдат предоставени прозрачно и достъпно, а държавите членки трябва да подкрепят агрегирането на проекти (за инвестиции). Комисията предоставя доброволна портфейлна рамка за финансовите институции, предназначена да увеличи обемите на кредитиране за енергийни обновявания. След 1 януари 2025 г. държавите членки нямат право да субсидират индивидуални котли с изкопаеми горива.

Тези финансови разпоредби трябва да позволят по-лесен достъп до публично и частно финансиране за собствениците на жилища, но също и за местните власти. Има натиск за предоставяне на прозрачна информация, за да се изясни какви инструменти за финансиране са налични. Свързването на инструменти за финансиране с ПСО може да бъде целенасочена мярка за подпомагане на държавите членки за стимулиране на дълбоки обновявания, например чрез предоставяне на финансиране за ПСО или предоставяне на фискални предимства, когато за сградата е разработен ПСО.



## **Член 18**

### **Обслужване на едно гише**

Държавите членки създават консултантски енергийни центрове за техническа помощ и обслужване на едно гише (КЕЦ), свързани с енергийните характеристики на сградите. Целта на КЕЦ е да предоставят ясни и достъпни насоки за обновяване чрез информация за финансови и технически възможности и решения. Особено внимание трябва да се обърне на сградите с най-лоши показатели и домакинствата в положение на енергийна бедност. Целеви групи са домакинствата, но също и МСП и публични органи, както и монтажници и доставчици на услуги. КЕЦ предоставят независими съвети и подходяща подкрепа за семейства в положение на енергийна бедност.

КЕЦ и звената за техническа помощ трябва да бъдат равномерно разпределени по територията на страната, като се вземат предвид числеността на населението, регионите, районите, където сградите са неефективни, и други показатели. Тези структури за обслужване на едно гише се създават в сътрудничество с компетентните органи и частния сектор, когато е приложимо. Ясно е, че обслужването на едно гише може да бъде първа точка за контакт, подпомагаща местните власти при оценката на техния сграден фонд, избора на правилните сгради за обновяване и разкриването на възможности за финансиране. За целта ЕК ще предостави насоки за създаването на такива центрове.

Това е от значение за ПСО, тъй като, от една страна, КЕЦ може да насърчи доброволни схеми за ПСО сред собствениците и потребителите на сгради. ПСО, от друга страна, биха могли да се обърнат към услугите на КЕЦ, свързани с техническа помощ за планиране на ремонтните дейности или налична финансова подкрепа. Тъй като КЕЦ по същество ще работят на местно или регионално равнище, изграждането на капацитет сред публичните органи за подпомагане на въвеждането на ПСО и КЕЦ е от съществено значение.



## Член 19

### Сертификати за енергийни характеристики

Сертификатите за енергийни характеристики (СЕХ) отразяват енергийното потребление на отделните сгради в kWh/m<sup>2</sup>/година и съдържат информация, свързана с нормативни изисквания като минималните стандарти за енергийни характеристики, ПНЕС и НЕС, което е от помощ за собствениците на сгради при оценката на ефективността на сградите. Преработката на ДЕХС предвижда актуализиране на скалата на класовете на енергопотребление в сертификатите за енергийни характеристики. В рамките на 2 години след приемането на преработената версия на директивата, СЕХ трябва да отговарят на образеца в приложение V на ДЕХС. Скалата на класовете трябва да включва класове от А до G, при което клас А представлява сграда с нулеви емисии, а клас G обхваща сградите с най-лоши показатели. Специални разпоредби се прилагат за държавите членки, които са актуализирали своите класове на енергопотребление между 2019 г. и приемането на преработената версия на ДЕХС през 2024 г.

Ако паспортът за сградно обновяване се издава заедно със сертификата за енергийни характеристики, паспортът замества препоръките за обновяване на сертификата. Валидността на сертификатите е максимум 10 години и държавите членки трябва да се уверят, че собствениците на сгради ще се възползват от услугата на КЕЦ, ако техните сгради са клас С или по-нисък, или пет години след издаването на техния сертификат. Държавите членки също така трябва да разрешат прости процедури за актуализиране на сертификатите след обновяване със самостоятелни/индивидуални мерки, когато мерките се изпълняват съгласно препоръките в ПСО или когато се използват други сертифицирани цифрови инструменти.

Като част от член 21 (излагане на видно място) и член 22 (съхраняване в бази данни) – публичните органи са длъжни да излагат на видно място сертификатите за енергийни характеристики на обществени сгради. Сертификатите трябва да се съхраняват или в централна база данни, или в мрежа, като агрегираните и анонимизирани данни за сградния фонд са публично достъпни. Местните власти ще имат достъп до данни за енергийните характеристики на сградите на тяхна територия, за да се улесни изготвянето на планове за отопление и охлаждане.

СЕХ са ключови инструменти за установяване на базовите енергийни характеристики на сградите и подпомагат политиките да следят напредъка в подобряването им. Съществуват силни синергии между СЕХ, ПСО и КЕЦ. Местните власти могат да играят роля на посредник между собствениците на сгради и КЕЦ, а усилията на местните власти за наблюдение и оценка могат да бъдат подкрепени чрез интегриране на СЕХ и ПСО с други цифрови инструменти. Това би облекчило процедурите за актуализиране на СЕХ след прилагане на мерки за обновяване, което от своя страна би осигурило на властите по-точни данни за енергийните характеристики на сградите, за да формират своите политики за обновяване.



## Член 29

### Информация

Държавите членки трябва да предоставят на съответните участници, като собственици на сгради, местни и регионални власти, информация за наличните практики и методи за подобряване на енергийните характеристики на сградите. Информационните кампании се фокусират върху полезността на СЕХ, наличните финансови инструменти и техническите съвети. Основни инструменти за предоставяне на прозрачна информация могат да бъдат именно КЕЦ, предвиждайки специални усилия за уязвимите домакинства.

Държавите членки трябва също така да се стремят да създадат специални мерки за подкрепа и обучение за местните и регионалните власти, енергийните общности и други участници за популяризиране на целите на преработената ДЕХС. Комисията продължава да полага усилия за подобряване и разширяване на комуникационната дейност относно наличността на финансиране от ЕС, и заедно с Европейската инвестиционна банка и Механизма за местна енергийна помощ,<sup>44</sup> ЕК има за цел да улесни използването на тези средства от националните, регионалните и местните власти.

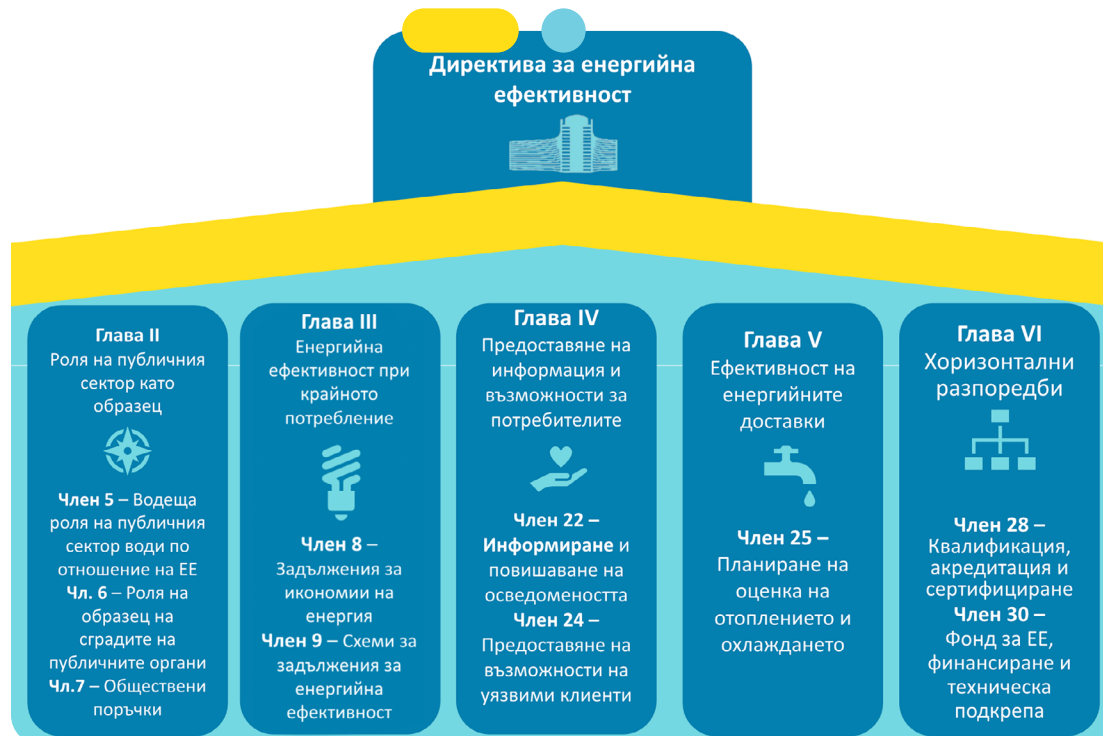
Комуникационните усилия са от съществено значение за прилагането на преработената ДЕХС. Местните власти са припознати като ключови участници за популяризирането на целите ѝ, и държавите членки трябва да инвестират в изграждането на капацитет, за да дадат възможност на персонала да допринесе за комуникационните усилия, докато институциите на ЕС се стремят да подобрят достъпа до финансиране.

## Директива за енергийната ефективност (ДЕЕ)

Важен начин за намаляване на въглеродните емисии е чрез намаляване на крайното потребление на енергия. Гориво, което не е изгорено, не отделя никакви емисии. Точно това се стреми да постигне преработената Директива за енергийна ефективност (ДЕЕ)<sup>45</sup> (2023). Принципът „енергийната ефективност на първо място“ е в основата на ДЕЕ и има за цел да гарантира, че действително се прилагат икономически ефективни мерки за енергийна ефективност. Това спомага за намаляване на зависимостта от изкопаеми горива и улеснява ефективното използване на възобновяеми енергийни източници.<sup>46</sup> Първоначалното предложение на Европейската комисия за ДЕЕ (2021) беше направено по-амбициозно. Като част от плана REPowerEU (2022), целящ да намали използването на изкопаеми горива и да увеличи енергийната сигурност в отговор на нахлуването в Украйна, преработената ДЕЕ беше приета през 2023 г. и влезе в сила от 10 октомври 2023 г.

ДЕЕ установява обвързваща цел за намаляване на потреблението на енергия в Европа с 11,7% до 2030 г. Въпреки че това е първата по рода си обвързваща цел за спестяване на енергия на равнище ЕС, целите на държавите членки все още са индикативни. Спестяванията трябва да бъдат постигнати чрез национален принос, включително чрез годишни задължения за енергийни спестявания, при което всяка държава членка трябва да постигне между 1,3% (2024-2025 г.) до 1,9% (2028-2030 г.) енергийни спестявания. Намаляването на потреблението на енергия в сградите е от съществено значение за постигането на тези задължения за енергоспестяване. Какво означава това за местните власти ще откриете по-долу.

Преработената ДЕЕ влезе в сила през октомври 2023 г. Периодът за транспониране изтича през октомври 2027 г.<sup>47</sup> ДЕЕ е подразделена на няколко глави (вижте Фигура 10). Описанието на съответните членове за публичните органи и ПСО е представено по-долу и се основава на преработения текст.



Фигура 10. Директива за енергийната ефективност

<sup>44</sup> Европейска инвестиционна банка (nd) ЕЛЕНА – Европейска местна енергийна помощ. Достъпно на: <https://www.eib.org/en/products/advisory-services/elena/index.htm>

<sup>45</sup> Европейска комисия. Директива (ЕС) [2023/1791](#) на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. относно енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955 (преработен).

<sup>46</sup> Европейска комисия/ (nd) Енергийна ефективност първи принцип. Достъпно на: [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-first-principle\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-first-principle_en)

<sup>47</sup> Европейска комисия. Директива (ЕС) [2023/1791](#) на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. относно енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955 (преработен)



## Глава II

### Водеща роля на публичния сектор

Член 5 регламентира водещата роля на публичните власти в областта на енергийната ефективност. Държавите членки трябва да гарантират, че крайното енергийно потребление на всички публични органи заедно се намалява с най-малко 1,9% всяка година в сравнение с 2021 г. Някои временни изключения се прилагат за по-малки публични органи (напр. общини с население под 50 000 или 5000 жители). Държавите членки трябва да подкрепят публичните органи при предприемането на мерки за подобряване на енергийната ефективност, като вземат предвид и по-широките ползи извън енергийната ефективност (напр. качество на въздуха), да предоставят насоки и да улесняват изграждането на капацитет. Това е от голямо значение за общините, тъй като те ще играят ключова роля за намаляване на потреблението на енергия, но следователно трябва да положат усилия и за намаляване на нуждите от енергия. ПСО могат да бъдат важни инструменти, които ще помогнат на общините да инвестират в правилните мерки за намаляване на нуждите от енергия, показвайки колко енергия може да бъде спестена чрез инвестиране в допълнителни мерки.

Член 6 изрично подчертава образцовата роля на сградите на публичните власти. От публичните власти, включително общините, се изисква да постигнат 3% темп на обновяване на общата РЗП, притежавана или заета от тях, поне до нивото на ПНЕС или НЕС. Това се отнася за сгради с полезна площ над 250 m<sup>2</sup>. За наблюдение на напредъка се създава национална база данни за отопляеми/охлаждани сгради, обитавани от публични субекти, а информацията за характеристиките на сградния фонд, обновяването и енергийните характеристики може да бъде включена и в Обсерваторията на сградния фонд на ЕС. Разполагането с ПСО за обществени сгради дава достъп на местните власти до данните, необходими за обновяване на тези сгради до постигане на най-високи енергийни спестявания с най-достъпни мерки. Следователно ПСО позволяват да се достигне темпът на обновяване от 3% за публичните органи.

Член 7 обхваща обществените поръчки и обръща внимание, че при възлагане на поръчки на голяма стойност, трябва да се вземат предвид съображенията за енергийна ефективност. При необходимост от възлагане на обществени поръчки за публични сгради, ПСО би бил идеалният инструмент за гарантиране, че енергийните спестявания се постигат в рамките на наличния публичен бюджет.



## Глава III

### Ефективност при енергийното потребление

Член 8 определя задълженията за енергийни спестявания на национално равнище. Държавите членки трябва да пестят енергия, съответстваща на годишните продажби на енергия на крайни клиенти, като се започне от 0,8% и се увеличи до 1,9% годишно в сравнение с базовата година. Приносът на общините и публичните органи към тези цели е от съществено значение за спазването им. Прилагането на мерки за обновяване в съответствие с ПСО може да подпомогне намаляването на потребната енергия в сградите, управлявани от местните власти, и да гарантира, че общините изпълняват своя справедлив дял от националните задължения за енергийни спестявания.

Член 9 дава възможност на държавите членки да разработят „схеми за задължения за енергийни спестявания“ като начин да задължат публичните и частните участници в енергийния сектор да подкрепят постигането на задълженията за енергоспестяване в член 8. Държавите членки могат да определят „задължените лица“ сред ключовите участници на енергийния пазар (напр. оператори на разпределителни мрежи, енергоразпределителни компании или търговци на енергия на дребно) и да ги задължат да постигнат енергийни спестявания при крайните клиенти (напр. собственици на сгради). Тези задължени лица си сътрудничат с местните власти и социалните служби за насърчаване на енергийната ефективност сред енергийно бедните домакинства или в социалните жилища. Например чрез обновяване на сгради или оказване на финансова подкрепа за енергоспестяващи мерки, интегрирани в национални схеми за финансиране и одит.

PCO могат да бъдат полезни инструменти за схемите за задължения за енергийни спестявания, тъй като те разкриват възможните спестявания от конкретни стъпки за обновяване. По този начин задължените лица биха могли да преценят колко енергия ще бъде спестена чрез прилагане на разумни мерки за обновяване на (обществени) сгради.



## Глава IV

### Информирание и подпомагане на потребителите

Член 22 се отнася до информирането и повишаването на осведомеността. Държавите членки трябва да си сътрудничат с местните власти, за да гарантират наличието на информацията относно мерките за подобряване на енергийната ефективност, индивидуалните действия и финансовата подкрепа. Държавите членки предприемат действия за насърчаване на ефективното използване на енергията, например чрез целенасочени консултантски услуги, демонстрационни проекти, обслужване на едно гише или други цифрови инструменти. PCO са инструменти, които предоставят информация на собствениците на сгради и трябва да бъдат свързани с КЕЦ и други инструменти, и следователно са идеални инструменти за подпомагане в съответствие с този член.

Член 24 има за цел да подпомогне уязвимите клиенти. Важно е общините да имат предвид, че енергийно бедните домакинства трябва да бъдат приоритет при обновяване на сгради и предоставяне на енергийни услуги. PCO могат да бъдат съобразени с финансовите възможности и да предлагат специална финансова подкрепа за енергийно бедни домакинства.



## Глава V

### Оценка и планиране на отоплението и охлаждането

Член 25 изисква от публичните органи да участват в оценката и планирането на отоплението и охлаждането. Това включва, наред с другото, изискване по-големите общини да имат планове за отопление и охлаждане, като първо гарантират енергийна ефективност. Тези планове трябва да осигурят стратегия за подмяна на неефективните отоплителни и охладителни инсталации в обществените сгради. PCO са подходящите инструменти, за да се гарантира, че подмяната на отоплителните системи е добре съгласувана с други мерки за обновяване като изолация или производство на възобновяема енергия.



## Глава VI

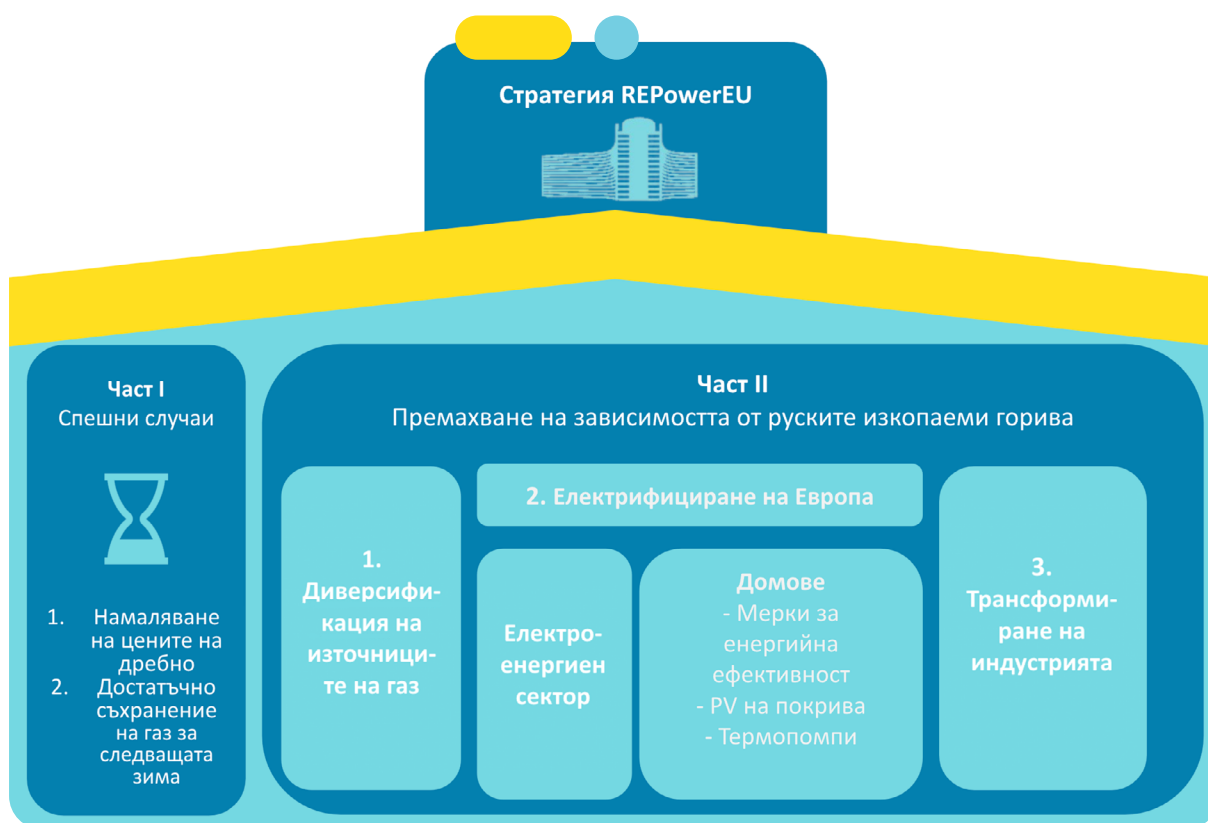
### Хоризонтални разпоредби

Член 28 има за цел да гарантира наличието на схеми за квалификация, акредитация и сертифициране. По-конкретно, държавите членки трябва да създадат необходимите схеми за сертифициране, квалификация и обучения за професии, свързани с енергийната ефективност, за да отговорят на нуждите на пазара.

Член 30 се фокусира върху финансирането, по-специално като изисква от държавите членки да създадат национален фонд за енергийна ефективност, финансиране и техническа подкрепа (Чл. 30). Държавите членки трябва да създадат механизми за финансиране на проекти за енергийната ефективност, прилагайки комбинации от безвъзмездно подпомагане, техническа помощ и други финансови инструменти. Държавите членки следва също да подкрепят местния експертен опит и обмена на добри практики, например от разработването на PCO или достъп до различни видове финансиране за обновяване, което би спомогнало обогатяване на опита опит и за възможности за обновяване на повече обществени сгради. Освен това следва да се обърне внимание на кредитните продукти за енергийна ефективност (напр. зелени ипотeki или заеми), и да се насърчат механизмите за гарантиране на заеми за инвестиции в енергийна ефективност.

## REPowerEU

Съобщението относно REPowerEU от Европейската комисия беше публикувано през 2022 г. в отговор на руската инвазия в Украйна и последвалия скок на цените на енергията в държавите членки на ЕС. Целта на плана е да се намали потреблението на изкопаеми горива и да се повиши потенциалът за енергийна ефективност и производство на възобновяема енергия в държавите членки на ЕС. Планът се състои от две основни части: справяне с непосредствената извънредна ситуация и премахване на европейската зависимост от руските изкопаеми горива (виж Фигура 11). Втората част е от особено значение, тъй като стратегията предполага, че зависимостта от изкопаемите горива може да бъде премахната чрез мерки за енергийна ефективност, подмяна на отоплителните системи и производство на възобновяема слънчева енергия.<sup>48</sup> След първоначалния план REPowerEU беше публикувана Стратегия на ЕС за слънчевата енергия, която обяснява как може да се генерира повече слънчева енергия в краткосрочен и средносрочен план, наред с другото чрез инициативата на ЕС за слънчеви покриви.<sup>49</sup>



Фигура 11. REPowerEU стратегия

Значението на принципа „енергийната ефективност на първо място“ е приложимо за всички сектори според Комисията, тъй като мерките при потреблението и производството на енергия трябва да вървят заедно.

<sup>48</sup> Европейска комисия. СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪВЕТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТ НА РЕГИОНИТЕ. REPowerEU: Съвместно европейско действие за по-достъпна, сигурна и устойчива енергия. COM (2022) 108 окончателен

<sup>49</sup> СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ- Стратегия на ЕС за слънчева енергия (SWD (2022) 148 окончателен)

Особено важен за общините е разделът за електроенергийния сектор на Европа, най-вече този, фокусиран върху домакинствата. Планът предвиждаше пряко въздействие за 2022 г., когато беше публикувана стратегията, но също така и допълнителни спестявания за 2030 г. Мерките за жилищата включваха:<sup>50</sup>

- Мерки за енергийна ефективност, спестяващи 10 млрд. m<sup>3</sup><sup>51</sup> до 2020 г. и допълнителни 14 млрд. m<sup>3</sup> към пакета „Поготовени за цел 55“ до 2030 г.
- Активно ускоряване на електропроизводството от фотоволтаични системи върху покриви, с цел увеличаването му с 15 TWh през 2022 г., спестявайки 2,5 млрд. m<sup>3</sup>.
- Инсталиране на 30 милиона термopомпи до 2030 г., спестяване на 35 млрд. m<sup>3</sup> през 2030 г., с цел достигане на 10 милиона единици между 2022 и 2027 г.

Тези мерки могат да се постигнат чрез по-бързо издаване на разрешителни, но също и развивайки пазара за слънчева и вятърна енергия. Инициативата за слънчеви покриви беше стартирана през 2022 г., за да преодолее бариерите, възпрепятстващи бързото внедряване на PV. Това се отнася за член 10 относно слънчевата енергия в преработения текст на ДЕХС.

## Изводи от политиката на ЕС

Преработената ДЕХС, ДЕЕ, и планът REPowerEU подчертават важността на обновяването на сградите и съществения принос и примерната роля на публичните власти на национално и местно равнище за постигане на климатичните цели и намаляване на зависимостта от изкопаемите горива в сградния сектор. Тези политики определят цели, които трябва да бъдат постигнати от публичните органи, свързани с темповете на обновяване, а ПСО са ключови инструменти, които могат да помогнат за постигане на тези цели.

По време на срока за транспониране на преработената ДЕХС държавите членки ще трябва да създадат доброволни схеми за ПСО. Тези схеми **за паспорти за сградно обновяване** имат потенциал да функционират като свързващ елемент между различни разпоредби в рамките на ДЕХС, но също така и в различни директиви. ПСО могат да подпомагат собствениците на жилища при взимането на финансови и екологични решения чрез внимателно планиране на мерките за обновяване на няколко етапа.

### Преработка на ДЕХС: какво означава това за схемите за ПСО и местните власти в ЦИЕ?

- Всички държави членки въвеждат паспорти за обновяване на сгради като доброволни инструменти в съответствие с приложение VIII на ДЕХС. Целта на ПСО ще бъде „дълбоко обновяване“ до почти нулевоенергийни сгради до 2030 г. и сгради с нулево потребление на енергия от 2030 г. нататък за отделни сгради. Държавите членки имат възможността да адаптират националните схеми на ПСО към местните условия чрез включване на незадължителни елементи в ПСО.

<sup>50</sup> Европейска комисия. СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪВЕТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТ НА РЕГИОНИТЕ. REPowerEU: Съвместно европейско действие за по-достъпна, сигурна и устойчива енергия. COM (2022) 108 окончателен.

<sup>51</sup> Милиарди кубически метра газ.

- Местните власти са ключови участници в прилагането на преработената ДЕХС. PCSO са основни инструменти, които могат да подпомогнат местните власти да обновят сградите си според изискванията на ЕС и националните стандарти, да прилагат приемливи мерки за обновяване за постигане на енергийни характеристики на ПНЕС или НЕС и да насочват собствениците на сгради към наличната финансова подкрепа.
- Схемите за PCSO трябва да разработят машинно четими PCSO и биха били най-ефективни, когато са внимателно съгласувани и интегрирани с други цифрови инструменти като дигитални сградни дневници (ДСД), сертификати за енергийни характеристики (СЕХ), обслужване на едно гише (КЕЦ) и прозрачна информация за наличното частно финансиране и публична финансова подкрепа.
- Местните власти трябва да получават подкрепа от ЕС и национални институции за изграждане на капацитет и получаване на прозрачна информация за наличната техническа, административна и финансова помощ.
- Националните планове за обновяване на сградите (НПОС) ще обобщят усилията за трансформиране на сградния фонд, наред с другото, описвайки предприетите мерки, свързани с финансирането и наличните национални схеми за PCSO. Държавите членки трябва да се консултират с местните власти при изготвянето на НПОС, за да се гарантира, че техните потребности са взети под внимание и за да се гарантира, че могат да споделят своята компетентност и опит.
- Публичните власти трябва да осигурят монтирането на инсталации за слънчева енергия на покривите на обществени сгради в съответствие с определения график. Това може да бъде отразено и в PCSO, като се гарантира, че изолацията на покрива и слънчевата фотоволтаична инсталация са съвместими, като по този начин се избягват скъпоструващи грешки.
- Техническите инсталации трябва да позволяват мониторинг на потреблението на енергия, сравнителен анализ на качеството на вътрешната среда (IEQ) и да могат да се съчетават с управление на осветлението, следвайки графика, посочен в преработената ДЕХС. Това се отнася за обществени сгради с големи отоплителни, вентилационни и климатични системи и усъвършенстването на тези системи е най-добре да се извърши следвайки последователността от мерки, предложени в PCSO.

## ДЕЕ: последици за PCSO и местните власти в ЦИЕ

- PCSO може да бъде подходящ инструмент в подкрепа на усилията за обновяване на сгради и, в съответствие с членове 5 и 6 на ДЕЕ, за гарантиране на примерната роля на публичните органи чрез определяне на пътни карти за декарбонизиране на обществени сгради.
- PCSO може да бъде свързан със схемите за задължения за енергийни спестявания и да спомогне за изпълнение на националните задължения за енергийни спестявания, например когато въведените мерки за намаляване на потребната енергия в сградите, са изпълнени след предложенията в PCSO, докато спестяванията на енергия могат да бъдат проследени, когато PCSO се актуализира, след като обновителните работи са изпълнени.
- Пилотните проекти за PCSO, като в Renocally, са ефективни демонстрационни проекти и общините биха могли да помогнат за популяризирането на PCSO и на добрия пример за консултантска мярка и информационен инструмент в съответствие с член 22.
- PCSO биха могли да подкрепят подмяната на отоплителните системи в точния момент, като част от изискването за планиране на отоплението и охлаждането по член 25.



- Схеми за обучение на енергийни одитори за ПСО могат да бъдат установени в контекста на член 28.
- Публичните власти трябва да обновяват 3% от своите сгради годишно. ПСО биха помогнали за избора на правилните мерки и ще гарантират обновяването на сградите с най-лоши енергийни характеристики.

### **REPower EU: последици за ЦИЕ и местните власти**

- Термопомпите и фотоволтаичните инсталации трябва да бъдат интегрирани в сградите. ПСО могат да помогнат при обновяването на сградата да се оптимизира оразмеряването на термопомпите, а също така да се гарантира, че мерките са изпълнени в правилната последователност.

# 4

## Препоръки към местните власти, прилагащи ПСО

Местните власти имат значителни възможности да използват паспортите за обновяване на сгради за подобряване на усилията за обновяване на сгради. Те могат да предприемат няколко подготвителни стъпки за успешно прилагане на ПСО, както е посочено в преработената версия на Директивата за енергийните характеристики на сградите (ДЕХС). Опитът от първа ръка от колегите на Renocally в Румъния и България, участващи в изготвянето на ПСО в България и Румъния, е представен в следващите две проучвания, последвани от обобщение на ползите и препоръки за прилагане на ПСО.

### Опитът на България и Румъния в използването на ПСО

#### Опит в прилагането на ПСО в Румъния – от Богдан Потлогия – Директор на Ae3R Ploiesti

“ Агенцията за енергийна ефективност и възобновяема енергия Плоещ-Прахова (Ae3R Ploiesti) координира разработването на първия ПСО за медицински център в община Липанеши от местен енергиен одитор.<sup>52</sup> На този етап няма официална схема за ПСО в Румъния, така че<sup>53</sup> е следван методът на проекта iBRoad. Входните данни за ПСО са изчислени с официално одобрен софтуер за CEX.

Първите важни стъпки бяха да се поиска от кмета да определи лице за контакт с енергийния одитор в рамките на администрацията. Вътрешното лице за контакт е от съществено значение за получаване на необходимата информация за ПСО от различни отдели. Работата на одитора значително се улеснява, когато общината разполага с всички данни, което е по-вероятно при по-скоро построените сгради. За по-стари сгради документите понякога не са налични, което налага по-задълбочено проучване на място от одитора, за да се събере необходимата информация.

Сътрудничеството с общината беше гравидно и необходимата информация за медицинския център беше споделена без проблеми. Предимството на ПСО е, че дава яснота за разходите, които след това могат да бъдат взети предвид при оценката на общинския бюджет. В рамките на общинския бюджет се отделят определени суми за проекти за обновяване. След като имате изработен ПСО, Вие знаете какви суми да запазите за конкретни мерки за обновяване. По-добрите инструменти за финансиране биха могли допълнително да подобрят дейностите по обновяване.

”

<sup>52</sup> Маурисио (2023) Първи пропуск за ремонт на Медицински център в Прахова.

<sup>53</sup> Проект iBRoad. Достъпно на: <https://ibroad-project.eu/>

### Препоръки, базирани на румънския опит

Предложението е да се организира обучение за ПСО на национално равнище за общински служители от организацията, която провежда обучение за сертифицирани енергийни одитори. Одиторите за сгради получават редовно обучение по отношение на промените в законодателството или приложимите стандарти. По-малко техническият подход би бил полезен за техническия персонал в общините, който отговаря за събирането на документите за одиторите или за кандидатстване за финансиране на проекти за енергийна ефективност и възобновяема енергия.

Засега местните власти са длъжни да издават и излагат на видно място Сертификати за енергийни характеристики само за обществени сгради с площ над 250 кв. м. Въпреки това, наличието на паспорти за обновяване за всички обществени сгради, включително по-малките, би осигурило по-добра представа за енергийните нужди на общината.

Друг начин, по който общините могат да бъдат подпомогнати, е съществуващите енергийни обследвания на обществените сгради, които все още са валидни, да се използват като първични входни данни за паспортите за обновяване. Така няма да се правят повторни обследвания на всяка сграда и това би облекчило общинските бюджети.

Извършването на дейности за изготвяне на паспорти за обновяване все още не е задължително по закон, а дали да се отделят средства от общината за обновяване на сгради остава политическо решение на общинските съвети. Следователно решенията на съвета да не се инвестират достатъчно средства в обновяването остават висок риск.

Препоръка към другите общини, които имат интерес към разработване на паспорти, е да назначат обучен специалист за прилагане на ПСО. Най-общо казано, би било много полезно румънският софтуер за ПСО да бъде съгласуван с други инструменти.

### Опитът от използването на паспорти за обновяване в България – от Камен Симеонов – Ръководител проекти в ЕнЕфект

Центърът за енергийна ефективност ЕнЕфект е пионер в разработването на няколко ПСО в България в контекста на проектите [iBRoad](#), [EUKI Our Buildings](#) и по-новия [Repocally](#). В [Repocally](#) ЕнЕфект вече разработва 2 паспорта за обновяване – за административна сграда и читалище. При липса на официална схема за ПСО в България, инструментът на [iBRoad](#) се използва в комбинация с платформата [municipalenergy.net](#) (разработена в рамките на проекта [MEMS](#), финансиран от [EUKI](#)), която е предназначена да подпомага разработването на планове и политики за обновяване.

Първите стъпки, които се предприемат, включват избор на сградите, които се нуждаят от обновяване, чрез идентифициране на тези, в които потенциалните ползи от обновяването биха били най-големи. Това засяга енергийните аспекти, но също и социалните измерения. След като бъде избрана сградата, трябва да се планира посещение на място, да се анализира потреблението на енергия и да се получи обратна връзка за да се установят желанията и намеренията на собствениците и ползвателите.

ЕнЕфект има опит в работата с общини и собственици на жилищни сгради. Въпреки че повечето собственици на жилищни сгради харесаха резултатите от ПСО, не всички бяха готови да инвестират в мерки. Увеличението на цените на енергията е възможно вече да е променило желанието на някои от хората да инвестират. Общините, от друга страна, проявяват по-голям интерес към изпълнението на мерките, предложени в ПСО, като някои са инвестирали, за да изпълнят всички мерки наведнъж, а други са възприели поетапния подход. Такъв поетапен подход е особено подходящ за по-малките общини с по-малки сгради и по-малки бюджети за обновяване. За по-големите общини използването на единна платформа, като дигитален сграден дневник или платформата [municipalenergy.net](#), позволява сравняване на показателите на сградите и помага при планирането на обновяванията.

<sup>54</sup> В Румъния енергийният одит е валиден за период от 10 години, ако не са приложени мерки за подобряване на ЕЕ.

*За улесняване на събирането на данни е много полезно, ако има експерти, които работят по поддръжката на сградата, или когато има специалисти, съхраняващи и обработващи данни за сградата. Тези експерти обикновено могат да посочат ясни цели за ПСО и да предоставят необходимите данни. Ако това не е така, събирането на данни (напр. консумация на енергия или технически документи и чертежи) може да отнеме повече време. Следователно препоръката към общините, които искат да прилагат ПСО, е да определят сградата с най-голям потенциал за обновяване (енергийни спестявания или социална функция), да намерят опитен одитор, да предоставят възможно най-много информация и заедно да съгласуват минималните желани резултати от първата стъпка на обновяване. След договаряне на минималните желани резултати ограничените налични безвъзмездни средства могат да се използват за обновяване на сградите, които имат по-нисък потенциал за енергоспестяване и са с по-лоши финансови параметри на проекта.*

*Цялостният процес на разработване на ПСО може да бъде улеснен при наличие на национален инструмент за разработване на ПСО, свързан с националните СЕХ. Проектът [iBRoad2EPC](#) проправя пътя на ПСО, свързани със схеми за СЕХ.*



## ● Ползи от ПСО и препоръки за разработването и прилагането на схеми за ПСО

Ефективността на ПСО зависи от способността им да се справят със съществуващите пазарни бариери: липса на информация, трудности при достъпа до финансиране или избор на правилните мерки за обновяване. Това ръководство подчертава силните страни и методите зад съществуващите схеми за ПСО и подчертава съответните политики на ЕС като ДЕХС, ДЕЕ, REPowerEU, които предвиждат създаването на схеми за ПСО в целия ЕС. Тези политики създават придружаващи условия за постигане на крайната цел за декарбонизиран европейски сграден фонд. Местните власти са ключови за успешния преход в сградния сектор. Местните власти имат различни роли: като собственици или управители на сгради, като участници, близки до малки и средни строителни компании, и като центрове в рамките на местни мрежи. Следователно местните власти трябва да бъдат подпомогнати за изграждане на капацитет, да получат по-добър достъп до финансиране и да бъдат консултирани за прилагането на национални стратегии и инструменти, включително ПСО.

Въпреки че в някои държави членки съществуват схеми на ПСО, все още в много от тях това не е така. Опитът по отношение на ПСО и изграждането на капацитет в последните страни се основава главно на текущи изследователски проекти. Проектът Repocally, в чийто контекст е разработено това ръководство, е един от тези проекти. Фокусът на Repocally е върху разработването на ПСО в България, Румъния и Словакия. Препоръките в този наръчник, представени по-долу, са подходящи за общините в тези държави, но се отнасят и за други местни власти в региона и в целия ЕС.

### **Съображения за разработване на национални схеми за ПСО**

Съдържанието определя резултата. Вторият раздел на това ръководство описва изискването ПСО да включват подходящи важни характеристики и да се поддържат от съответната рамка. Процесът на генериране на ПСО в идеалния случай трябва да бъде автоматизиран и поддържан от специален софтуер. Контролните списъци за одиторите трябва да гарантират качеството на ПСО.

PCO трябва да информира собствениците на сгради относно регулаторните изисквания (напр. минималните стандарти за енергийни характеристики) и целта на обновяването (напр. ПНЕС или НЕС), в допълнение към отчитането на подходящите моменти за обновяване в рамките на цикъла на поддръжка на сградите. Чрез персонализиране на PCO според условията на конкретните собственици на сгради, специфичните нужди и желания може да бъдат отразени в стъпките за обновяване. Подкрепящата рамка трябва да се съсредоточи върху изграждането на капацитет, за да се гарантират компетентност и умения сред съответния персонал, достатъчно финансиране за прилагане на мерки за обновяване и интегриране с други инструменти, свързани със сградата. Примери за такива инструменти са сертификатите за енергийни характеристики (CEX), обслужване на едно гише (КЕЦ), дигитални строителни дневници (ДСД) и свързани бази данни. Тази интеграция също трябва да бъде технически съвместима с PCO.

Като цяло местните власти трябва да участват в разработването и прилагането на схемите за PCO. Те допринасят с опит от различни гледни точки. Местните власти притежават и управляват обществени сгради, но могат също така да са доставчик на данни за дигиталните строителни дневници (ДСД) или инициатори или помощници на „обслужване на едно гише“. Тяхното участие в проектирането на национални схеми за PCO би могло да допринесе за избягване на недостатъци в тези схеми.

Успешният преход в сградния сектор трябва да отчита нуждите на потребителите. Поради това PCO трябва да включват и неенергийни ползи от обновяването, за да се реализира техният потенциал за повишаване на качеството на живот и благосъстоянието на обитателите. Чрез създаване на национална схема за PCO, включително качество на вътрешната среда (IEQ), PCO може да помогнат за оптимизиране на качеството на вътрешната среда и подобряване на енергийните характеристики, което е особено важно за обществени сгради като училища, болници, общински жилища.

Декарбонизацията на сградния сектор изисква собствениците на сгради да имат достъп до достатъчна финансова подкрепа, прозрачна информация и познания за това как и кои мерки за обновяване да приложат. В момента се разработват няколко инструмента за справяне с тези пазарни бариери, но е ясно, че паспортите за обновяване на сгради са незаменима част от решението.

### **Защо PCO са полезни инструменти за местните власти**

PCO предоставя преглед на очакваните икономии на енергия и емисии от конкретни мерки за обновяване и гарантира, че мерките се прилагат в правилния ред (избягвайки скъпоструващи грешки). Когато PCO посочи кои мерки трябва да бъдат предприети на първо място и какви са очакваните ползи, това може да бъде използвано за кандидатстване за финансиране по наличните програми на регионално, национално или европейско равнище.

Местните власти може да нямат големи възможности, за да финансират обновяването на сгради и трябва разумно да изразходват бюджета, с който разполагат. Разработването на PCO може да подпомогне местните власти за ефективно изразходване на (ограничените) общински бюджети за обновяване за сгради и мерки с най-големи ползи и стриктно да управляват своите разходи.

Като ключов участник в декарбонизирането на сградния фонд публичният сектор има важна и водеща роля. Местните власти са близо до бизнеса и собствениците на жилища и следователно са в добра позиция да дадат пример. PCO предоставят на общината съответния опит и експертиза за обновяването и подобряването на енергийните характеристики на сградите и може да послужат като много добър инструмент за местните власти за показване на добрия пример на жителите и местните фирми и предоставяне на информация за най-разумните мерки за обновяване на сгради. Поради това PCO са изключително подходящи в контекста на изискванията на Директивата за енергийна ефективност (чл. 5 и 6), свързани с примерната роля на публичния сектор.

## Практически препоръки за местните власти, които искат да разработят ПСО за обществени сгради

Въз основа на проекта Renocally може да се извлекат някои поуки, които да се използват от други местни власти, възнамеряващи да разработят ПСО за собствените си сгради. В рамките на Renocally ПСО се разработват въз основа на методиката на проекта iBRoad.<sup>54</sup> Въпреки това, тези препоръки могат да се прилагат и в контекста на националните схеми за ПСО. Важно е да се преценят и изберат нискоэффективни сгради, които биха могли да се възползват в по-голяма степен от мерките за обновяване, и да се разработи ПСО за тези сгради. При разработването на ПСО е от съществено значение да се включат опитни енергийни одитори със съответните експертни познания за разработване на ПСО в тандем с общинския персонал. Компетентният и опитен общински персонал прави разработването на ПСО много по-лесно. Ето защо е важно да се инвестира в обучение и изграждане на капацитет на общинския персонал, свързан с енергийните характеристики на сградите.

Един конкретен начин, по който процесът на разработване на ПСО може да стане по-ефективен, е да се назначат лица за контакт в администрацията, които да събират информация от различни отдели, за да я предоставят на одитора за изготвянето на ПСО. Одиторите трябва да вземат предвид както енергийните, така и неенергийните (напр. социални или здравни) аспекти на обновяването в проекта на ПСО, тъй като неенергийните ползи често са много важни за потребителите на сградата. Ако неенергийните ползи се постигат чрез мерките за обновяване, това увеличава подкрепата за мерките. Друго важно съображение е да се използва съществуващ софтуер за управление на енергията и инструменти за изчисление, когато няма специален софтуер за ПСО. И накрая, местните власти могат да се възползват от споделянето на мнения и опит в рамките на регионални и национални форуми, за да формират националните концепции за ПСО.

## Препоръки за разработване на национални схеми за ПСО

- Осигурете подходяща поддържаща рамка и важните технически елементи на ПСО
- Приспособете и интегрирайте ПСО с други инструменти като СЕХ, КЕЦ, ДСД
- Уверете се, че местните власти са консултирани при разработването на схемите за ПСО
- Разработете на схеми за ПСО включвайки индикатори за качеството на вътрешната среда (IEQ)

## Преки ползи за местните власти от разработването на ПСО

- ПСО представя спестяванията на енергия и емисии и помага при избора на икономически ефективни мерки
- ПСО позволяват ефективно изразходване на ограничените бюджети и избягване на скъпоструващи грешки
- ПСО дава възможност на общините да служат за пример чрез обновяване на обществени сгради

## Препоръки за местните власти, които искат да прилагат ПСО за обществени сгради при липса на национална схема за ПСО

- Изберете сгради с висок потенциал
- Включете опитни енергийни одитори
- Инвестирайте в изграждането на капацитет сред общинския персонал
- Назначете лица за контакт в администрацията
- Вземете предвид както енергийните, така и неенергийните (напр. социални или здравни) аспекти на обновяването
- Обмислете използване на съществуващ софтуер и платформи за управление на енергията
- Споделете своите виждания пред регионалните/националните власти с цел подобряване на националните схеми за паспорти за сградно обновяване

<sup>54</sup> iBRoad (2019) Полевият тест на iBRoad.



# Renocally

Building renovation passports  
for deep energy renovations

Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag