



INSTITUTE FOR ZERO ENERGY BUILDINGS

1142 Sofia / 183 G.S.Rakovski Str. 1st floor / www.izeb.eu / info@izeb.eu

ДЕТАЙЛНО СТАНОВИЩЕ НА КОАЛИЦИЯ ЗА КЛИМАТА – БЪЛГАРИЯ ОТНОСНО ОСНОВНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ПРИЛАГАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЗА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

С настоящето Становище Коалиция за климата България (ККБ) иска да обърне внимание, насочи и даде предложения за справяне с възникналите преки и косвени проблеми по отношение на водената политика за постигане на енергийна ефективност.

Една от водещи инициативи за стимулиране на напредъка по Стратегия „Европа 2020“ е инициативата „[Европа за ефективно използване на ресурсите](#)“, която има за цел:

- премахне връзката между икономическия растеж и използваните ресурси,
- преминаването към нисковъглеродна икономика,
- увеличаване приложението на възобновяеми енергийни източници/ВЕИ/;
- модернизиране на транспортния сектор и
- стимулиране на енергийната ефективност.

В тази инициатива *енергийната ефективност* се определя като основен елемент за гарантиране на устойчивост при използване на енергийните ресурси.

В Република България Министерският съвет определя държавната политика в областта на енергийната ефективност като част от политиката за устойчиво развитие на страната. В тази връзка държавната политика в областта на енергийната ефективност по отношение на сградния сектор се провежда от Министерството на регионалното развитие и благоустройство /МРРБ/, Министерство на енергетиката /МЕ/ и Агенция за устойчиво енергийно развитие /АУЕР/.



Националното законодателство на Република България в областта на енергийната ефективност включва:

- Закон за енергийната ефективност (ЗЕЕ),
- Закон за устройство на територията (ЗУТ),
- Закон за енергетиката (ЗЕ),
- Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ),
- Закон за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП),
- Закон за националната стандартизация (ЗНС).

Подзаконовите нормативни актове за прилагане на тези ключови за енергийната ефективност закони формират пакетът от наредби на действащата нормативна уредба за енергийна ефективност в България.

Министерският съвет приема следните планове и програми:

- национални планове за действие по енергийна ефективност (НПДЕЕ);
- национален план за сгради с близко до нулево потребление на енергия (НПСБНПЕ);
- национален план за подобряване на енергийните характеристики на отопляваните и/или охлаждаемите сгради - държавна собственост, използвани от държавната администрация (НПЕХС);
- национална дългосрочна програма за насърчаване на инвестиции за изпълнение на мерки за подобряване на енергийните характеристики на сградите от обществените и частния национален жилищен и търговски сграден фонд

През периода 2004 г. – 2015 г. ЗЕЕ е изменен и допълван три пъти в съответствие с динамично развиващите се изисквания на европейските директиви и стандарти за енергийна ефективност, за въвеждане на изискванията на [Директива 2002/91/ЕС](#), [Директива 2006/32/ЕС](#), [Директива 2010/31/ЕС](#) и [Директива 2012/27/ЕС](#).

Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност */ДЕЕ/* определя насърчаване на енергийната ефективност в ЕС, с цел спестяване на първична енергия до 2020г. и създаване на условия за подобряване на енергийната ефективност.

Мерките, предвидени в ДЕЕ, са насочени към оползотворяване на потенциала от енергийни спестявания съответно:



- в целия енергиен сектор от производството, преноса и разпределението до крайното потребление на енергия;
- в сградния и индустриалния сектор;
- преодоляване на регулаторните и нерегулаторни пречки на пазара и повишаване информираността на потребителите;
- формулиране на национални цели за енергийна ефективност до 2020г.

За постигане на поставената цялостна цел на Европейския съюз /ЕС/ до 2020г. Европейската Комисия/ЕК/ актуализира правната рамка за енергийна ефективност на Съюза с ДЕЕ. Директивата е адаптирана през 2013г., по отношение на данните за прогнозното енергопотребление на ЕС към 2020г.

Сградният фонд е идентифициран като сектор с все още голям потенциал за икономии на енергия поради високия процент от общото крайно потребление на енергия в сградите в ЕС /около 40%/, както и дългосрочното въздействие върху потреблението на енергия.

Представеният и публикуван в сайта на Европейската комисия [Национален план за действие за енергийна ефективност 2014-2020г.](#) от Министерството на енергетиката на Република България е разработен в съответствие с изискванията на ДЕЕ, относно задълженията въведени с директивата. В представените данни са взети предвид и изискванията, свързани с Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите.

Във връзка с предвидените мерки на ДЕЕ, съответно и на основание чл. 9, ал.1 от Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите е разработен и [Националният план за сгради с близко до нулево потребление на енергия 2015г. – 2020г.](#) (НПСБНПЕ).

Налице е необходимост за ефективно използване на енергийните ресурси, подобряване качеството на живот чрез енергийна ефективност и ограничаване на негативното въздействие върху околната среда в резултат на употребата на изкопаеми горива. С изготвянето на тези планове Република България декларира активно участие в европейските политики с цел постигне на европейските стандарти и изисквания за енергийна ефективност, както и



достигане на стандартите за околна среда и устойчиво развитие, които целят ограничаване на изменението на климата.

Както е записано изрично в изготвения НПСБНПЕ, целта е превръщането на концепцията за сгради с почти нулево потребление на енергия в практически приложима алтернатива, като при изграждането и обновяването на сгради се прилагат разходно ефективни технологични иновации.

Съгласно изискванията на Директива 2010/31/ЕС са необходими мерки за увеличаване броя на сградите, които не само покриват действащите минимални изисквания за енергийни характеристики, но са и по-ефективни в енергийно отношение на енергийната им ефективност (*съображение 17*).

Директива 2010/31/ЕС не предписва единен подход за изпълнението на сградите с почти нулево потребление на енергия, като всяка страна – членка на ЕС следва да разработи собствено определение, като изготвените специални разработени планове за прилагане да са съобразени с националните, регионални и местни условия.

Увеличаването на броя на по-енергийно ефективните сгради в сравнение със сградите, покриващи минималните изисквания за енергийни характеристики е обвързано и с изпълнението на [Директива 2009/28/ЕО](#) за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, [Директива 2009/125/ЕО](#) за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението и Регламентите за изпълнение на целите ѝ, [Директива 2010/30/ЕС](#) относно посочването на консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите, Регламент (ЕС) № 305/2011г., европейските стандарти от приложното им поле, техническите норми, методите и принципите на добрите европейски практики.

Характерно за повечето добри европейски практики в областта на енергийната ефективност е, че се случват предимно на местно ниво. За разлика от България, в други страни общините и областните управи имат значително по-големи правомощия да определят сами политиката си за развитие и да разполагат с парите си, както намерят за добре. Тази свобода на



мажоритарно избраните управници е съществен фактор за бързо и ефективно подобряване на качеството на живот за регионите, в т.ч. и на градската среда.

Добрите практики на местно ниво в последствие могат да дадат тласък за последващо нормативно регламентиране и/или поставяне на цели на национално ниво. Пример за това е Дания с проект за [слънчеви централизирани топлофикационни системи](#). Има и отделни добри примери, където това се случва на национално ниво, например в Германия - [KfW \(Кредитен институт за реконструкция и възстановяване\)](#).

Всяка страна създава институции, регулиращи националните стандарти за енергийна ефективност и инструменти, осигуряващи финансова и експертна подкрепа за инвеститорите – било то частни или публични. Има системи за мониторинг, натрупват се знания и се наблюдава постоянно развиваща се и изключително взискателна нормативна уредба с амбициозни цели.

Предвид дадените правомощия на страната да определя и предприема необходимите мерки, като даде собствени дефиниции за СБНПЕ, то българската дефиниция за сгради с почти нулево потребление на енергия /СБНПЕ/ включва две основни точки, които следва да са едновременно изпълнени:

- 1. Сградата трябва да отговаря според своята категория на клас за енергийна ефективност А;**
- 2. Сградата трябва да добива поне 55% от потребната си енергия от ВЕИ.**

При представянето на НПСБНПЕ беше изказано мнение, че ако сградата няма възможност да произвежда възобновяема енергия в нейните граници или в рамките на 15км (*определени от енергозагубите за пренос*) поради спецификата на контекста, то съответните специалисти ще имат правото да отменят второто изискване за СБНПЕ.

Ако бъде прието подобно мнение в бъдещите поправки на ЗЕЕ и Наредба 7, биха се създали предпоставки за корупционни практики и се



бяга от отговорностите произтичащи от дефиницията, което ние от Коалиция за климата не одобряваме като подход.

Следва да се има предвид, че сторената аргументация в тази връзка за енергозагуби е валидна само за определени типове възобновяема енергия (*например топлинна*), но е нерелевантна за други типове (*например електрическа – вятърна, фотоволтаична и др.*).

Налице е специално изследване от Институтът по енергийните характеристики на сградите Европа (Buildings Performance Institute Europe – BPIE) за сравняване на състоянието в Полша, Румъния и България за почти нулевите енергийни сгради в тези държави. Характерното и за трите държави е, наличието на:

- *повече еднофамилни жилищни сгради и тенденция за преместване на населението в тях, въпреки концентрацията на население в многофамилните блокове;*
- *големи селски области, които се отопляват на въглища и дърва;*
- *високи нива на строителство, особено на нежилищни имоти;*

По отношение на задължителното въвеждане на изискванията за почти нулеви енергийни сгради в страните членки на ЕС, то по предходния етап само 5-6 държави официално са възприели и постигнали всички изисквания за СПНПЕ, а именно – Дания, Кипър, Литва, Белгия – регион Брюксел, Франция и Швеция.

В следващите редове разглеждаме различни влияещи обстоятелства относно развитието на енергийната ефективност в България, в частност относно СБНПЕ:

I. Проблеми, с косвено значение върху енергийната ефективност:

1. Липса на децентрализация на управлението на бюджетните средства от държавата към общините:

За децентрализацията в РБългария е създаден специален Портал за децентрализация към Министерски съвет, като се поставят множество



въпроси за процесите за децентрализация и разширяване възможностите за усвояване на средства от фондовете на ЕС от общините.

Съдържащият се доклад за Децентрализацията и влиянието ѝ върху възможностите на общините и областите за усвояване на средства от фондовете на Европейския съюз в сайта на Портала е още от 2006г., като в рамките на изминалите 10 години, все още не са налице реални стъпки в тази насока. Местната власт в България остава да е ограничена, въпреки желанието на определени кметове да реализират проекти с цел енергийна ефективност и използване на ВЕИ.

Постигането на децентрализация ще спомогне развитието на множество проекти от различен характер както за жилищни, тъй и за нежилищни сгради, като се стимулира отделния индивид и малки организации/предприятия.

След изграждането чрез мониторинг да се натрупат знания, необходими за създаването на подпомагаща нормативна уредба за добре функционираща стратегия за енергийна ефективност. Примерите за добри практики в други страни-членки на ЕС на основа децентрализация са много – Дания, Великобритания, Германия, Белгия – регион Брюксел и т.н.

2. Липса на ефективен контрол върху проектоприемащия орган:

В България строителните проекти се приемат от главните архитекти към общините и Държавна агенция по градоустройство /ДАГ/, където има добре позната на професионалната общност обща корупция и конкретна липса на знания по темата, подготвени кадри, нито обучения и подготовка на специалистите в тези звена относно новите технологични иновации свързани с енергийната ефективност.

Тези органи сами по себе си не подлежат на контрол, като към настоящия момент липсва нормативно заложен контрол на изпълнението на приетите проекти, както и ефективен контрол на крайния продукт, що се отнася до достигнатите нива на енергийна ефективност.

Считаме, че е наложително създаването на контролиращи органи, като включването на гилдиите на професионалните организации с пряко участие е препоръчително и необходимо, по отношение на иновациите, изисквания на европейското законодателство и прилагането на практика на изискванията.



3. Определяне на площта на сградата по външния контур на заграждащите елементи:

За разлика от други страни-членки, в българското законодателство е прието, че разгънатата застроена площ /РЗП/ се определя по външния диаметър на сградата. Това само по себе си означава, че при новите строежи наличието на дебел изолационен слой по външната обвивка, с цел постигане на енергийна ефективност на строителството, ще е налице натоварване на платеща/инвеститора, като всички данъци, такси, проектантски и изпълнителски хонорари ще включват и реално неизползваеми площи от новата сграда.

Следва, във връзка с изискванията и стратегиите на ЕС за въвеждане на критериите на постигане на енергийна ефективност, тази утежняваща особеност да бъде преодоляна и променена в националното законодателство с цел насърчаване новото строителство с намалено енергопотребление и стимулиране на енергийната ефективност.

II. Проблеми, пряко свързани с енергийната ефективност:

1. Дълги срокове на обработка и взимане на решения от финансовите инструменти:

Предвидени са няколко финансови инструменти за подпомагането на стратегията за енергийна ефективност. В публикувания от България Национален план за действие за енергийна ефективност 2014-2020г., Приложение 2, под т.4 „Създаване на финансова рамка за насочване на инвестиционните решения на инвеститори, строителната промишленост и финансовите институции“ са посочени 10 /десет/ на брой фондове, кредитни линии и програми.

Работата до настоящия момент с тези инструментите за финансиране на проекти (ПУДООС, Национален доверителен екофонд и т.н.) са бавни и неефективни, а често пъти докато един проект бъде одобрен за финансова



подкрепа, той вече е морално остарял и е загубил икономическата си стойност.

Може да се каже единствено, че по Фонд "Енергийна ефективност и възобновяеми източници" се работи в нормални срокове и рамки, за разлика от всички останали за реално стимулиране на енергийната ефективност.

2. Кратки срокове, по които е разрешено да се сключват договори по ЕСКО:

На ЕСКО схемите бяха наложени ограничения за времетраенето на договорите, което практически лиши от смисъл провеждането на определени енергоспестяващи мерки.

Почти нулево енергийна сграда трябва да достигне много високи показатели, използвайки енергия от ВЕИ чрез ниски енергийни стойности за вентилация и климатизация, както и топла вода и осветление в сградата.

В анализа, върху който стъпва българската дефиниция на СБНПЕ не фигурира в целостта си анализ на сградната автоматика и ползите от нея. Разглеждани са само отделни системи като автоматизация на осветлението.

Крачката, която се прави за цялостното намаляване на коефициентите за топлопреминаване, не е достатъчна, като аргументацията за това при представянето на НП СБНПЕ е, че по-ниски коефициенти би било в полза на производителите на изолационни материали. Точно тези неамбициозно заложили стойности обаче са в полза на производителите на климатични инсталации и ВЕИ.

Международният опит показва, че пасивните мерки (каквито са изолационните) са с ниска амортизация и с предвиден срок на отплащане значително по-висок от инсталациите/*слънчеви, фотоволтаични и т.н./*. Тази разлика между периодите на изплащане за различните мерки следва да бъде взета под внимание при определянето на максимални срокове на ЕСКО договорите.

Следва договорите по ЕСКО да бъдат отново възобновени с цел подобряване условията относно мерките с ниска амортизация и дълъг период на откупуване, като се въведе отчетност, на база вече събрания опит и допуснати пропуски.



3. Липса на нормативно заложен контрол на изпълнението и ефективен контрол на крайния продукт, що се отнася до достигнатите нива на енергийна ефективност:

Налице е нормативна празнота по отношение на извършения контрол върху изпълнението на сградите /приемателни комисии за приемане на сгради/, свързани с новите изисквания за качество и особености енергийна ефективност. Следва да има изрична методология за тестване на сгради относно всички важни компоненти във връзка с енергийната ефективност на сградите, започвайки с термокамери, Blower-Door тестове за въздухонепроницаемост и т.н.

Тези нови строителни норми ще са важен елемент и необходимо изискване на работата на специалистите, тъй като общите разпоредби и норми към настоящия момент не могат да намерят цялостно приложение.

4. Липса на пилотни проекти и нормативно заложена квота за изпълнение на nZEB /near zero energy buildings/сгради в България.

Макар да е налице приемане на изискванията на Директивата по отношение на почти нулево енергийни сгради, съответно до 31 декември 2020г. за всички нови сгради и след 31 декември 2018г. за нови обществени сгради, съответно за стандартите за реновиране на публичните сгради до съответните стандарти, то към настоящия момент все още не е налице пилотен проект и последващо изпълнение на подобна сграда.

Необходими са спешни мерки и действия в тази насока, имайки предвид кратките срокове, като следва да се изготвят пилотни проекти, съответно прототипи, да е налице технология, а след това реално изпълнение и мониторинг. Необходимостта от мониторинг е важен етап, на чиято база да се отразят реалните особености в новите строителни норми.

Липсата на изградени пилотни проекти за нулево или почти нулево енергийни сгради е голям недостатък, за който следва да бъдат взети спешни мерки.

От ККБ предлагаме да се въведе спешно нормативно заложена квота за изпълнение за всяко ново строителство и реконструкция, за да



се натрупа опит за прилагането на тези европейски стандарти преди влизането в сила на Директивата, както е сторено в редица други страни-членки, за едно плавно преминаване и спазване на сроковете за изпълнение на задължението на България.

III. Конкретни проблеми, пряко свързани с енергийната ефективност:

- 1. Няма изискване да фигурират в етикета на сградата въглеродните емисии, които тя произвежда в периода на експлоатация, нито за въглеродния отпечатък на материалите за изграждане на сградата. Няма определени референтни стойности.***

На страница 15 от НПСБНПЕ се говори за Еквивалент емисии CO₂. Съответните мерки в тази връзка са за определяне за съответния вид енергия с национално определени коефициенти, както и оценката на емисиите придружава оценката за специфичния разход на първична енергия като допълнителна информация за сградата.

Считаме, че включените условия за прилагане на националната дефиниция за сгради с близко до нулево потребление на енергия не са достатъчно изчерпателни и следва да се разширят.

Изчисляването на въглеродните емисии са непълни, въпреки отчитането на енергопотреблението под формата на първична енергия/ *необходимата енергия за производство на енергия – от горива, ВЕИ и т.н., транспорт, акумулации и т.н. до изразходването на енергията*/, в подзаконовите разпоредби /Наредба № 7 от 2004г. за енергийна ефективност на сгради/, което е съществен напредък спрямо предишни документи.

Все още няма изискване да фигурират в етикета на сградата въглеродните емисии, които тя произвежда в периода на експлоатация, нито за въглеродния отпечатък на материалите за изграждане на сградата. Следва да има и определени референтни стойности на тази база.

Енергийната ефективност, която се преследва като цел е свързана пряко с намаляване последствията от човешката дейност върху климатичните



INSTITUTE FOR ZERO ENERGY BUILDINGS

1142 Sofia / 183 G.S.Rakovski Str. 1st floor / www.izeb.eu / info@izeb.eu

промени и ефекта върху околната среда, като следенето и понижаването на въглеродните емисии е един от основните елементи.

Включването в етикетите на сградите на индикативната стойност на въглеродния отпечатък на материалите, използвани в строителството, както и на годишния въглероден отпечатък в периода на експлоатация на сградата (кгСО₂/м²г), е необходимо и задължително средство за отчитане на енергийната ефективност при изграждане на СБНЕР. Събирането на подобни данни ще са база на познание и последващо изменение на нормите за съобразяване с изискванията на Директивата.

В други държави – членки има сериозни стъпки в тази насока:

- Във Великобритания има нормативно изискване за стойности на въглероден диоксид на сградите;

- В Германия – индикативна стойност на въглеродния отпечатък, макар и без нормативно изискване за сградите, е последваща стъпка за нормативно изискване;

- В Словения се предвижда въвеждане в етикета на индикативна стойност на въглеродни емисии за сградата,

2. Отсъства нормативно заложен анализ на жизнения цикъл на сградата по установен национален стандарт.

Няма и към настоящия момент изготвен стандарт, на база на който да се прави анализ на жизнения цикъл на сградите, въпреки че сградата е индустриален продукт с особено дълъг период на експлоатация и особено голямо потребление на енергия.

Необходими са спешни мерки в тази насока за изграждане на стандарти за анализ, като се разгледат отделните материали /суровини от природната среда/, използвани в строителството, съответно се разгледа жизнения цикъл на всеки, възможността за последващо рециклиране и използване на същия отново като суровина.

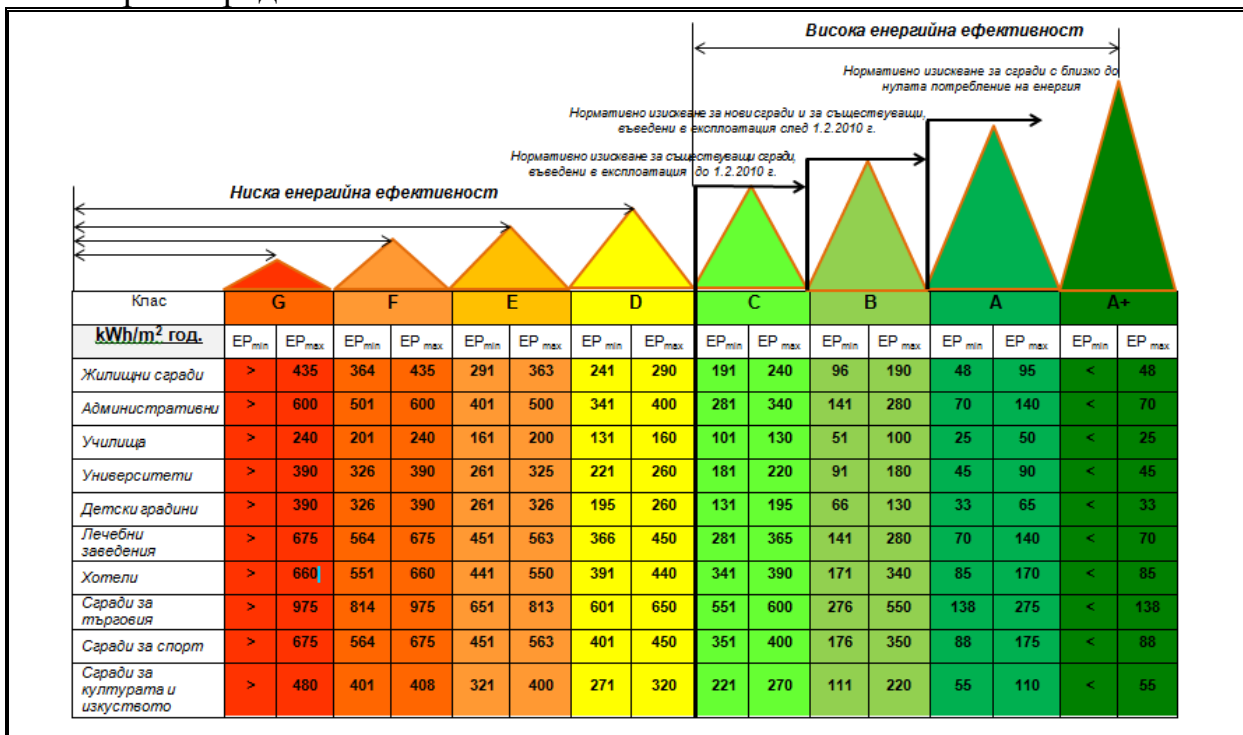
Цялостно проучване и анализ на материалите – използваемост, цена на суровината/продукта, период на експлоатация, консумиране на енергия, амортизация, последваща употреба/депониране и т.н.

Считаме, че следва да е налице развитие на нормативна уредба свързана с анализ на жизнения цикъл на сградата и поэтапна политика

за действие в тази насока, която се основава на експертни (а не политически) заключения, като в работата следва да се включат различни специалисти, да се включат университетите, да се сформират експертни екипи. Стъпките са необходими и важни и за развитието на законодателството, на основа на конкретни проблеми, чиято промяна е важна и необходима, да се променят нормите, за подпомагане на стратегията за енергийна ефективност.

3. Твърде големи разлики в изискванията между отделните категории сгради:

От НПСБНПЕ, стр. 21, фигури 3.5. за обобщените данни за параметрите на скалата на класовете на енергопотребление за различни категории сгради в България е видно голямо неоправдано различие в изисквания за различните категории сгради.



Категориите сгради се определят според ползването на сградата, което изисква различни стандарти за микроклимат и сградна обвивка. Това налага и различно потребление на енергия. Разликата в изискванията към



микроклимата обаче е значително по-малка от разликите в допустимото енергопотребление между отделните категории.

Считаме, че тези различия по отношение на различните категории сгради са необосновани, като следва да се изменят, за да не се създава порочна практика за големите консуматори и платци на данъци – а именно ползвателите на нежилищни сгради, чието потребление на енергия е огромно, съответно да се увеличи контрола и санкционирането им при нарушения и неспазване, като се избегне произвола.

В Германия, разработения стандарт за Пасивна сграда, въвежда еднакви критерии за енергопотребление независимо от категорията сграда.

4. Отсъства нормативно изискване за интеграция на сградите към интелигентните мрежи за пренос на енергия.

Отсъства нормативно изискване за интеграция на сградите към интелигентните мрежи за пренос на енергия. Това е сериозен проблем, който ще възникне и няма да има изградена стратегия и стъпки за решаване на същите, тъй като източниците на ВЕИ са децентрализирани, разнообразни, като производствените мощности са малки, но са много на брой и пръснати из територията на цялата страна, като се създава затруднение на контрола и управлението на мощностите в зависимост от моментното производство и потребление.

Характерното при възобновяемите източници е, че потребителят е и производител, като за извършването на контрол е необходимо ползването на съвременните технологии, напредък и опит.

С въвеждането на такава квота за ВЕИ производство се прави сериозна крачка към децентрализирано енергопроизводство, което може да функционира нормално само в условията на интелигентна инфраструктура и интелигентно управление. Последните са възможни само ако бъдещите СБНПЕ имат директна връзка с доставчиците на енергия, което включва изграждането на мониторингова и информационна инфраструктура.

Тази информационна инфраструктура ще спомогне за правилното разпределяне и управление на производствените мощности, като се



покрива нуждите и се съхраняват излишъците за по-късна употреба. Поетапното въвеждане на тези инфраструктури следва да стане паралелно с въвеждането на енергийно ефективни сгради по така определения в България стандарт за СБНЕП.

5. Не се предвижда въвеждане на проектантска част ВЕИ.

Не се предвижда въвеждане на проектна част относно ВЕИ, въпреки високите заложи квоти за възобновяемо производство и необходимите структурни промени в тази връзка.

Считаме, че се създава проектантска ниша, която следва бъде запълнена от преквалифицирани специалисти инженери, съответно новообучени такива в насока ВЕИ инсталации. Липсва ефективно сътрудничество с МОН за осъвременяване на квалификацията на специалисти според нуждите.

6. Мониторинг на пилотните nZEB проекти

Налице е празнота по отношение на последващия мониторинг на пилотните СБНЕП проекти.

Необходимостта от събиране на база данни и актуална информация във връзка с пилотните проекти е от особена важност, който гарантира работещи стратегии и политики, съответно необходими последващи промени. Необходимо е цялостно изследване и подготовка за прилагане изискванията по Директивата, съответно мониторинг на базови елементи като термо датчици за влага, осветеност, микросреда, топломери и електромери и т.н. по пилотните проекти.

Ето и няколко приети от страни – членки мерки, политики и особености, както и насърчаващи действия, относно СБНЕП, а именно:

1. Великобритания

- Все още няма официално приети норми
- **Различен подход:** фокус върху въглеродните емисии
- Обсъжда се как произведена извън обекта възобновяема енергия да бъде част от баланса на сградата с почти нулево енергийно потребление



- **Цели:** Сгради с почти нулеви въглеродни емисии до 2016г. за жилищните и до 2019г. за всички нежилищни

- **Жилищни сгради:** базирани на Кодекса за устойчиви домове

- 10 kg CO₂/кв.м годишно за свободностояща къща ~46 kWh/кв.м годишно
- 11 kg CO₂ /кв.м годишно за редова къща или ~46 kWh/кв. м годишно
- 14 kg CO₂ /кв.м годишно за ниски многофамилни сгради ~39 kWh/кв.м годишно.

2. Франция

Специален закон препоръчва по-амбициозни цели за новите сгради:

- Обхват на изискванията: съгласно директивата

- Дефиниции:

– От 2011/2013 е в сила стандарт RT 2012 (за нежилищни и жилищни): 50 kWh/кв.м годишно, който варира 40-65 kWh/кв.м годишно в зависимост от климата и надморската височина

– RT2012 е три пъти по-стриктен от предходните регулации (RT 2005: 150kWh/кв.м годишно)

– RT2012 - трите основни изисквания са: енергийни резултати, енергийно потребление и летен комфорт

– Роля на ВЕИ в RT2012: жилищните сгради трябва да избират между алтернативите:

- Подгряване на вода със соларна система
- Свързване към отоплителна система с роля на над 50% ВЕИ
- Демонстриране, че участието на ВЕИ към сградната консумация е 5kWh/кв.м годишно (първична енергия)

– Къща с почти нулево енергийно потребление 2020: Франция остава по стандарта RT2012.

3. Белгия - Брюксел

От 2011 г. подобрена наредба за енергийна ефективност затяга изискванията след 2015 г.

- Енергийният обхват на изискванията са съгласно директивата

- Изисквания от 2015:

- жилищни сгради

- първична енергийна консумация под 45 kWh/кв.м годишно



- отопление - под 15 kWh/кв.м годишно
- офисни и образователни сгради
- първична енергийна консумация под 90-2.5*С kWh/кв.м годишно
- отоплителни нужди под 15 kWh/кв.м годишно и
- охлаждане - под 15 kWh/кв.м годишно.
- Регулационна рамка: През 2011 г. нов закон налага пасивната къща като стандарт от 2015 г.
- Насърчения: 125 евро/кв.м грант за пасивни жилищни сгради

В приложение 1 сме допълнили с допълнителна информация за добрите примера.

IV. Проблеми, свързани с техническите изисквания:

- 1. В голяма част от изискванията за топлопреминаване се определя един и същ коефициент за топлопреминаване за външни стени и за покриви.***

Считаме, че е налице проблем по отношение на коефициентите за топлопреминаване, тъй като в голяма част от изискванията за топлопреминаване се определя един и същ коефициент за топлопреминаване за външни стени и за покриви.

Интензивността, която има топлинния поток във вертикална посока, е значително по-висока, което е наложило в дългогодишния строителен опит, като е всеизвестно, че стойностите на топлопреминаване за покриви е между 20 и 40% по-стриктни спрямо тези на стените на сградата.

В тази връзка следва да се вземе предвид тази практика, като се приеме, че дебелината на покривната настилка следва да е по-голяма, за да има по-нисък коефициент на топлопреминаване.

- 2. Отсъства нормативно регламентиран, задължителен национален стандарт за въздухонепроницаемост на сградата, в т.ч. приемане на тестване по европейски стандарт EN 13829.***



Продължава да отсъства нормативно регламентиран, задължителен национален стандарт за въздухонепроницаемост на сградата, в т.ч. приемане на тестване по европейски стандарт EN 13829. Задължителен контрол върху постигнатите резултати е необходим и задължителен, имайки предвид преследваните цели за енергийна ефективност.

Въздухонепроницаемостта на сградата е важен критерий за отчитане на загубите на топлоенергия, съответно критерий за качеството на изпълнението на сградата и последващите нежелани ефекти от рода на конденз, гъби, плесени, мухъл и т.н.

В европейския стандарт тези изисквания са задължителни, а не препоръчителни, като нормите на европейски стандарт EN 13829 следва да бъдат приобщени към българското законодателство. Този технически проблем е висящ и неизяснен, като европейските стандарти следва да намерят пряко приложение, като конкретни мерки бъдат въведени, особено за обществените сгради, както и нежилищните сгради и кооперативите.

3. Отсъства анализ на влиянието на G-фактора за прозрачните закриващи елементи на сградата

Отсъства нормативно изискване за g-фактора, за преминаване на слънчева радиация през прозрачните заграждащи повърхности на сградата – основен параметър, влияещ върху публични и офис сгради с голям процент на остъкляване.

Отсъства анализ на влиянието на g-фактора за прозрачните закриващи елементи на сградата. Съществен пропуск за сгради с висок дял на такива елементи, каквито са повечето офисни и обществени сгради.

Практиката е доказала, че при офисните и обществени сгради с голям процент на остъкление проблем създава охлаждането на сградата, не толкова отоплението на същата.

Въвеждането на влиянието на g-фактора за прозрачните закриващи елементи на сградата е необходимо, тъй като е критерий за ефективното строителство и реалната енергийната ефективност на сградата.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Експертното становище на Коалиция за климата на България за политиката и стратегията на Република България за енергийна ефективност за периода 2014г.-2020г. на база националните планове по директивите е, че следва да бъдат осигурени и направени следните стъпки:

- 1. Пилотни проекти и нормативно заложена квота за изпълнение на СБНПЕ в България;**
Паралелно с това да се създаде поетапно:
 - *предвиждане на мониторинг на пилотните СБНПЕ проекти;*
 - *въвеждане на проектантска част ВЕИ инсталациите;*
 - *нормативно регламентиране за интеграция на сградите към интелигентните мрежи за пренос на енергия;*
- 2. Сроковете по договорите с ESCO компании да се съобразят с нивото на амортизация на различните по вид енергоспестяващи мерки.**
- 3. Въвеждане на нови строителни норми относно:**
 - *анализ на жизнения цикъл на сградата по установен национален стандарт;*
 - *фигуриране в етикета на сградата на определени референтни стойности на въглеродните емисии, произвеждани в периода на експлоатация на сградата, както и на въглеродния отпечатък на материалите за изграждане на сградата;*
- 4. Нормативно заложен контрол на изпълнението и ефективен контрол на крайния продукт на достигнати нива на енергийна ефективност;**

В ККБ сме убедени, че съвместните усилия на всички заинтересовани страни трябва да са насочени към формулиране и осъществяване на конкретни мерки за справяне с ефектите от промени в климата на местно и национално ниво, допринасяйки за справянето с тях в регионален, европейски и международен мащаб.



С уважение,

Веселина Кавръкова
Програмен ръководител на WWF-България

За контакти и допълнителна информация:

Георги Стефанов, Мениджър „Климатични промени и Зелена икономика“
WWF България GSM: + 359 889 517 976, ел.поща: gstefanov@wwfdcp.bg

Адвокат Силвия Семчева, адвокат към САК, на свободна практика,
GSM: + 359 878 258282, ел.поща: silvia.semcheva@abv.bg

Арх. Милан Рашевски, член на Институт за нулевоенергийни сгради
(ИНЕС), София. GSM +359 889 467 466, ел. поща: mrashlevski@gmail.com

Коалиция за климата - България, обединява над 30 юридически лица от неправителствения сектор, браншови организации, медии, както и повече от 20 експерти основно от научните и университетските среди:
<http://climatebg.org/about/members/>.

Към “Коалиция за климата - България” вече се присъединиха организациите: Блуинк Информационна мрежа, Екологично сдружение „За Земята“, Информационен и учебен център по екология, Фондация „Междуетническа инициатива за човешки права“, Сдружение „Агролинк“, Сдружение „Природа назаем“, Фондация "Деметра", WWF Световен фонд за дивата природа – България, Приятели на земята – България, Регионален екологичен център - София, Институт за Зелена Политика, Народно читалище „Бъдеще сега“, Сдружение „Велоеволюция“, „Млади зелени“, Фондация „Оранжева луна“, Университетски клуб UNESCO, Списание 8, Горичка: зеленият сайт, Червената къща - Център за култура и дебат, Фондация „Европейски екологичен фестивал“, Greenpeace-България, представители на академични среди, бизнеса, Институт за нулево енергийни сгради, Българска соларна асоциация, Българска фотоволтаична асоциация, и др.



WWW.CLIMATEBG.ORG



INSTITUTE FOR ZERO ENERGY BUILDINGS

1142 Sofia / 183 G.S.Rakovski Str. 1st floor / www.izeb.eu / info@izeb.eu



Коалиция за климата – България се подпомага с проект *"Повишаване ефективността на Коалиция за климата – България (ККБ), чрез увеличаване на капацитета и създаване на нови партньорства с бизнеса. Влияние и въздействие на местните и национални политики"*, финансиран в рамките на Програмата за подкрепа на НПО в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009 – 2014 г. www.ngogrants.bg и изпълняван от WWF. Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програмата за подкрепа на неправителствени организации в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от WWF и Коалиция за климата и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Добри практики и политики в областта на енергийната ефективност в сградния сектор.

Тенденции, перспективи и цялостна картина в България

Характерно за повечето добри практики в тази тематична област е, че се случват предимно на местно ниво. За разлика от България, в други страни общините и областните управи имат значително по-големи правомощия да определят сами политиката си за развитие и да разполагат с парите си, както намерят за добре. Тази свобода на мажоритарно избраните управници е съществен фактор за бързо и ефективно подобряване на качеството на живот за регионите, в т.ч. и на градската среда. Разбира се има отделни добри примери, където това се случва на национално ниво (например Германия). Всяка страна създава институции, регулиращи националните стандарти за енергийна ефективност, и инструменти, осигуряващи финансова и експертна подкрепа за инвеститорите – било то частни или публични. Има системи за мониторинг, натрупват се знания и се наблюдава постоянно развиваща се, изключително взискателна нормативна уредба с амбициозни цели.

В България проектите се приемат в общините и Държавна агенция по градоустройство, където има добре позната на професионалната общност обща корупция и конкретна липса на знания по темата. За разлика от другите страни, в България РЗП се определя по външния диаметър на сградата, което означава, че при наличие на дебел изолационен слой по външната обвивка, всички данъци, такси, проектантски и изпълнителски хонорари ще включват реално неизползваеми площи. Изцяло липсва нормативно заложен контрол на изпълнението и контрол на крайния продукт що се отнася до достигнатите нива на енергийна ефективност.

Инструментите за финансиране на подобни проекти (ПУДООС, Национален доверителен екофонд и т.н.) са бавни и неефективни, а често пъти докато един проект бъде одобрен за финансова подкрепа, той вече е морално остарял и е загубил икономическата си стойност. На ESCO схемите бяха наложени ограничения за времетраенето на договорите, което практически лиши от смисъл провеждането на определени енергоспестяващи мерки. Местната власт в България е ограничена, въпреки желанието на определени кметове да реализират подобни проекти. Няма изградени пилотни проекти за нулево или почти нулево енергийни сгради, а би следвало подобно на редица



страни да се наложи **квота за всяко ново строителство и реконструкция** да отговаря на тези стандарти.

В следващите параграфи са описани добри практики от различни страни, където се наблюдава силно активна местна общност, добре работещи национални и местни фондове и банки, ефективно образование и добро управление на публичните средства.

Брюксел

В Брюксел е създаден енергиен фонд за грантове за енергийна ефективност за публичния и частния сектор. След липса на напредък по темата, областната управа решава да въведе допълнителен данък върху консумираната енергия в рамките на няколко процента, който се акумулира във въпросния фонд. Парите се разпределят за бъдещи инвестиционни проекти, които достигат определени нива на енергийна ефективност, като най-висок е грантът за пасивно и нулевоенергийно строителство. Това води до радикална промяна на сектора, като в рамките на 7-8 години, картата на Брюксел се покрива с подобни проекти. По-голямата част от проектантите набират опит и това, което преди създаването на фонда е било трудно и мъчно, в следствие става масова практика. Едно от техническите предизвикателства – достигането на определени нива на въздухонепроницаемост на сградната обвивка – бива изучено и е част от професионалната практика и университетското образование на почти всички архитекти. В момента по-голямата част от новите сгради покриват тези стандарти и дори не се пита дали го имат или не. Фондът е приет без обществено обсъждане, за да се избегне лобизъм на определени компании, като въпреки предизвикателството, което отправя към пазара, се налага и приема от всички. В момента областната управа обсъжда разширяването на действие на фонда и нормативната уредба, като част от посоките са въглероден отпечатък и анализ на жизнения цикъл, както и възможността стандартите за пасивни и нулевоенергийни сгради да станат абсолютно задължителни за новите сгради.

<http://www.environnement.brussels/thematiques/energie/primes-et-incipitants/les-primes-energie-en-2015/formulaires-des-primes-energie>

<http://www.iea.org/policiesandmeasures/energyefficiency/?country=Belgium>

Фрайбург Vauban

Фрайбург създава квартал на име Vauban, където има 100% нискоенергийно строителство (включително жилищни блокове, обществени сгради и др.) като то се разпределя по квоти между



нискоенергийни, пасивни, нулевоенергийни и плюсовоенергийни къщи. Проектът е от края на 90те и началото му е дадено през 1994г. С основаването на обществения съвет „Форум Vauban“ с начален капитал близо 100 хил. марки. В последствие проектът се разраства и местната общност решава да изгради квартала според най-добрите практики до момента. 1998г. започват строителните дейности, 2006г. кварталът е в по-голямата си част населен, а през 2008г. завършен. През 2010г. е представен на изложението Експо 2010 в областта: „Най-добри градски практики“. Транспортът в квартала е организиран на принципа на късите разстояния, с което се стимулира пешеходно и велосипедно придвижване, а когато се налага използването на транспорт се предпочита обществения и споделените автомобили. Налице е стратегия за събиране и използване на дъждовна вода, а откритите части са предимно покрити в водопроницаеми настилки, които позволяват естественото попиване на водата, като с това не се натовазва излишно канализацията. Рециклирането на битови отпадъци е правило и част от начина на живот не само на този квартал във Фрайбург, а на цяла Германия. Проектът е резултат от активната добре информирана местна общност, която има властта да разпределя сама ресурсите си за подобряване качеството на живот.

<http://www.freiburg.de/pb/.Lde/208732.html>

<http://www.vauban.de/>

KfW (Кредитен институт за реконструкция и възстановяване)

KfW е немска държавна банка със седалище във Франкфурт, която е създадена след Втората световна война като част от плана Маршал. В момента по-голямата част от бюджета на банката се изразходва за стимулиране на практики за устойчиво развитие в строителния сектор, като банковите изисквания за къщи KfW-40, KfW-55 и т.н. (които отговарят на различни грантови и нисколихвени преференции за кредитиране) са се превърнали в държавнопризнати стандарти. Банката инвестира също в подобряване на градската среда, инфраструктурни обекти и образование. Кредитите са с варираща лихва от 0-2%!!! Двата големи отдела са „Ново строителство“ и „Санитарне“.

https://de.wikipedia.org/wiki/KfW#Finanzierung_f.C3.BCr_das_Bauen.2C_Wohnen_und_Energiesparen

<https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Neubau/>



Институт за пасивни къщи, Дармщат

Основан през 90те години, това е един от най-успешните и наложили се до момента частни институти свързани с енергийната ефективност на сградите. Марката за качество и сертификатът за Пасивна сграда е признат в редица европейски страни и отговаря на много сериозни технически критерии за качество, които се проверяват в проектната документация, но и с лицензирани тестове по време на строителния процес. Стандартът за пасивна къща определя допустими максимални нива на топлозагуби, въздухопроницаемост и консумация на първична енергия **независимо от архитектурния клас** на сградата, като се допускат минимални отклонения единствено за саниране и за отделни държави с изключително неблагоприятни климатични условия (Норвегия, Финландия и т.н.). В последно време стандартът се преработва като целта е да се отрази и възможността за ВЕИ производство като важен съпътстващ елемент за устойчива архитектура. **Стандартът дава право на различни преференции** в много европейски страни, в т.ч. нисколихвено кредитиране, освобождаване от данъци и други.

<http://www.passiv.de/>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Passivhaus>