

## Приложение 1

### СТАНОВИЩЕ

*относно предложения проект за изменение и допълнение на Наредба 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради в областта, отнасяща се до енергийните характеристики на сградната обвивка*

#### *1. Коментари, препоръки и забележки по съдържанието*

- a. Заглавието да се промени, като се освободи от излишната описателност, премахне се тавтологията и се приведе в съответствие със съдържанието на документа.
- b. Необходимо е да се прецизират предметът и обхватът на наредбата и да се дефинират ясно целите ѝ.
- c. Да се определят единни и еднозначни критерии за енергийна ефективност.
- d. Обособяване в отделно приложение на всички термини и определения, означения и мерни единици използвани в наредбата.
- e. Необходимо е определенията в допълнителните разпоредби да се преразгледат и прецизират, част от тях са напълно или частично некоректни или не съответстват на Директива 2010/31/ЕС, като за пример може да се посочи определението за първична енергия.
- f. С въвеждането на скали с класове на енергопотребление понятието референтна стойност се изчерпва от съдържание. Следователно, то трябва да отпадне и да се замени с понятието горни гранични (максимални) стойности.
- g. За всяка категория сгради, за която е въведена скала на класовете на енергопотребление, съгласно Приложение 9 да се посочат изискващите се нормативните параметри на микроклимата или да се цитират нормативните документи, в които те са определени.

- h. В Приложение 9 липсва категория „Еднофамилни сгради от различен тип”, с което се нарушава разпоредбата на Директива 2010/31/ЕС, свързана с класификацията на сградите.
- i. Наредбата не посочва как следва да се определят класовете на енергопотребление на сгради със смесено предназначение, като например жилищно-административни, търговско-административни, жилищно-търговски и т. н.
- j. Липсва определение за „Среднообемна нормативна температура на вътрешния въздух” и не е описан метод за изчисляването ѝ
- k. Да се предвиди метод за прогнозиране на енергийната ефективност на сградната обвивка във всяка фаза от проектантския процес, чрез прост и ясен механизъм за контрол на топлинните загуби.
- l. Към таблица 1 да се добавят „Стени ограждащи стълбищни клетки”.
- m. В същата таблица да се дефинират точно видовете ограждащи конструкции и елементи, като се използват коректни архитектурно-строителни термини, за да звучат разбираемо и еднозначно за специалистите.
- n. Кратък анализ на Приложение 5 (Многопараметрични модели на характерни топлинни мостове ...), показва:
- Голяма част от предложените детайли са неприложими или не се срещат в нашата строителна практика;
  - Предложените авторски формулите работят в много тесни граници и на практика изключват използването на съвременни енергоефективни материали, както и изолации с дебелина по-голяма от 8 cm;
  - Получените резултати в много случаи се различават недопустимо от действителните характеристики на топлинните мостове, изчислени съгласно изискванията на стандартите с верифициран софтуер.
- o. Промените в стойностите на коефициентите на топлопреминаване следва да се обосноват икономически и технически.
- p. Горните гранични стойности на коефициентите на линейно топлопреминаване следва да се намалят в зависимост от приетите ограничения за коефициентите на топлопреминаване.
- q. Определението за сграда с близко до нулата потребление на енергия противоречи на внесената от Република България в Европейската комисия „Концепция на национален план за увеличаване броя на сградите с близко до нулево потребление съгласно изискванията на чл. 9 от Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите”.

- г. Термините и определенията в Приложение 3 да се синхронизират с тези в наредбата.
- с. В наредбата липсват административно-наказателни разпоредби, както в европейските страни.
- т. В скалите на класовете на енергопотребление не е посочено в какъв вид енергия са изразени минималната и максималната стойност на интегрираната енергийна характеристика EP – нетна, потребна или първична.
- и. Приемането на кратност на неорганизирания въздухообмен по-малка  $0.7 \text{ h}^{-1}$ , при липса на други условия, води до сериозно подценяване на топлинните загуби от инфилтрация.

## 2. Предложение за изменение на структурата на документа

Наредбата следва да има две ясно обособени части, като в едната се обединят разпоредбите, отнасящи се за сградата и нейната обвивка, а в втората – тези, свързани със сградните инсталации. Те могат да бъдат озаглавени:

Част I „Строително-физично проектиране, обследване и оценка на характеристиките на сградната обвивка”

Част II „Инсталации за поддържане на микроклимата – климатизация, осветление, уреди”

Частта на наредбата (или обособеният документ) третиращ сградата и обвивката ѝ следва да включва:

- Ориентация спрямо географските посоки;
- Фактор на формата;
- Актуализирани табл. 1 и приложение 4 за топлофизичните характеристики на строителните материали;
- Топлинни характеристики на ограждащите елементи;
- Топлинни мостове, включително национален каталог;
- Степен и вид на остъкляването;
- Засенчване;
- Въздухопроницаемост и др;

- Прост и ясен механизъм за контрол на топлинните загуби.

*Представеното становище съдържа принципни предложения и коментари. Те са базирани върху дългогодишни теоретичен и практически опит на авторите, както и на добри национална и европейски практики в областта. Авторите са готови да обосноват и доразвият всяко едно тяхно предложение до ниво практическото му приложение в Наредбата.*

София 01.2014 г.

доц. д-р инж. Стоил Милков

доц. д-р инж. Пламен Чобанов

инж. Бойко Пенев