

ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

- 3.3.1 Преглед на препорачаните мерења во текот на спроведување на општата енергетска контрола
- 3.3.2 Преглед на препорачаните мерења во текот на спроведување на деталната енергетска контрола
- 3.3.3 Преглед на задолжителни мерења во текот на спроведување на контролата на системот за греење и системот за климатизација
- 3.3.4 Основни мерења на електричните големини, содржината на чадните гасови, температура, осветленост, бучава, проток, притисок и термовизија
- 3.3.5 Спроведување на карактеристични мерења во лабораториски услови
- 3.3.6 Обработка и анализа на податоците

Вон.проф.Д-р Ванѓелче МИТРЕВСКИ

ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

СОДРЖИНА

- Зошто е потребно да се вршат мерења при енергетски преглед на зграда ?
- Кој може да врши енергетски преглед / мерења ?
- Што се мери (нормативно - информативно) ?
- Нормативи (меѓународни стандарди и домашна законска регулатива)
- Процедури за мерења
 - ✓ дефиниција
 - ✓ методологија на извршување на одредени мерења
 - ✓ протокол/-извештај од извршено мерење
 - ✓ неизвесност од извршено мерење
- Форма на извештајот за извршено мерење.



ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

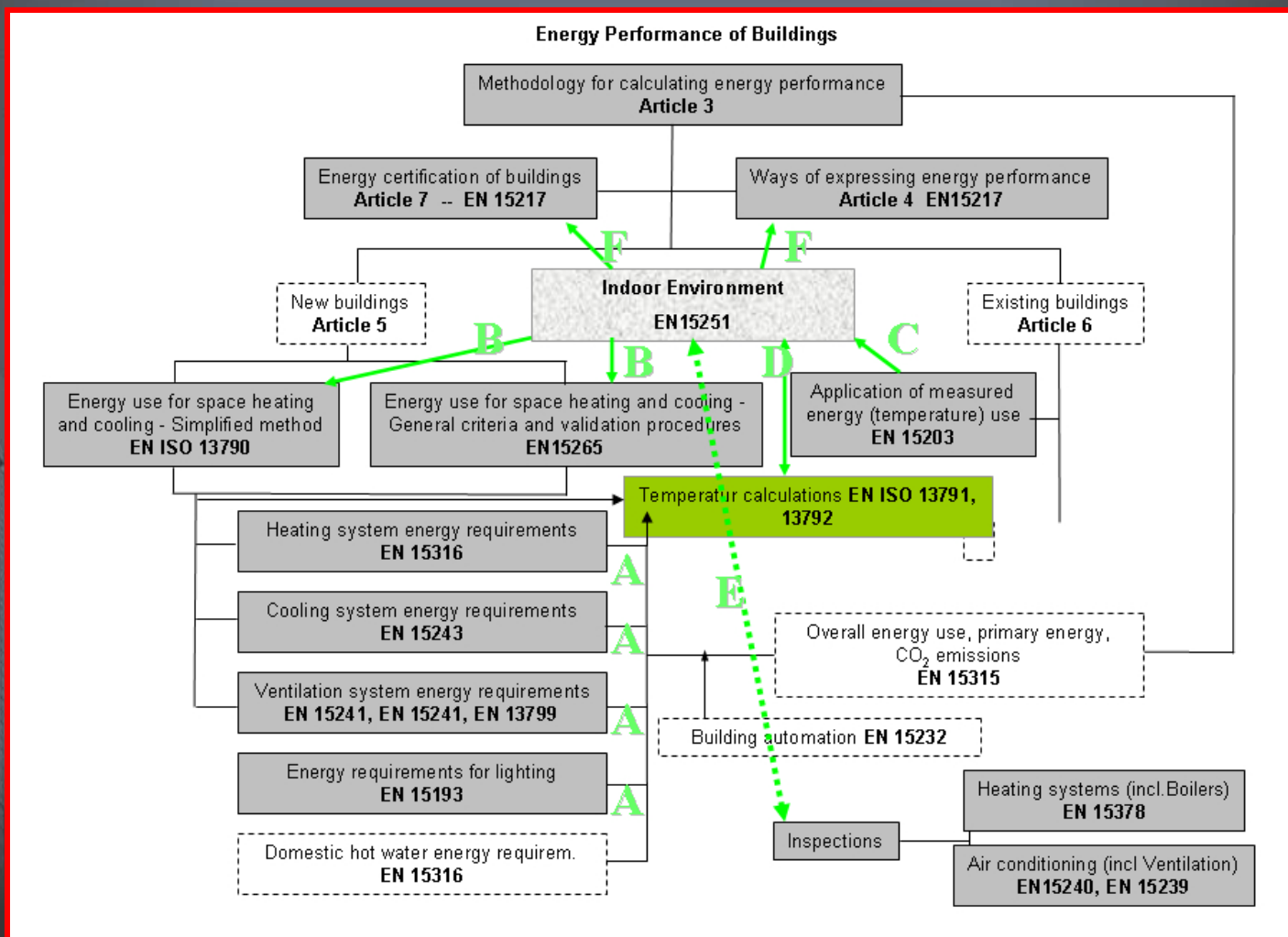
Зошто е потребно да се изведуват мерење при енергетски преглед на зграда?

Во Правалникот за енергетска контрола на зградите (Сл.Весник бр.94/2013) во точка II. Методологија за определување на енергетските карактеристики на зградите т.е. во Член 11, Член 12, и Член 13 опфатена е

1. Анализа на архитектонско-градежните карактеристика на зграда, односно анализа на топлинските карактеристика на топлинската изолација на зграда
2. Анализа на енергетските својстава на системот за греење, системот за подготовка на санитарна топла вода, системот за климатизација, системот за вентилација и системот за осветлување
3. Анализа на системот за автоматска регулација на системот за греење во зграда
4. Мерења за утврдување на енергетската состојба и/или својства, кога до податоците не може да се дојди на други начин.

ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

Согласност со важечките стандарди - Платформа: МКС EN 15251- Влезни параметри на внатрешната средина при проектирање и оцена на енергетските перформанси на објекти кои се однесуваат на квалитетот на внатрешниот воздух, термичка средина, осветлување и акустика



ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

Кој може да врши енергетска контрола / мерења ?

ПРЕГЛЕДИ

Енергетски контролор врз основа на

- атести за вградени материјали
- анализа на постојната техничка документација (главни и идејни проекти)
 - ✓ архитектонски
 - ✓ проект за градежната конструкција и други градежни проекти
 - ✓ проект за водоводна и канализациона мрежа
 - ✓ проект за електрична инсталација (слаба и јака струја)
 - ✓ проект за термотехнички инсталации (греење, вентилација, климатизација, ладење), машински постројки, уреди и инсталации
 - ✓ останати пројекти и елаборати: проект за уредување на теренот, проценка на влијанието врз животната средина, противпожарна заштита, топлинска и звучна заштита на објектите, енергетска ефикасност и други во согласност со намената на објектот
- градежната книга
- градежниот дневник
- од извршениот преглед на лице место.

ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

МЕРЕЊА

Мерењата ги извршува лице/а кои работат во акредитирано инспекциско тело или лабораторија, кој се **акредитирани** од страна на Институтот за акредитација на Р.М. по **стандардот МКС ISO 17020** и **стандардот МКС ISO 17025**.

Основни принципи при мерење и подготовка на извештај?

1. Егзактни, квантифицирани и доверливи податоци за енергетските својства на зграда и квалитет на внатрешниот простор
2. Детално разбирање на феномените на (пренос на топлина, материја и струење на воздух)
3. Подобрo изолирање на разгледуваниот феномен (приближување до лабораториски услови)
4. Методологијата на мерење да се прилагоди на реалните услови на терен
5. Избегнување на дескриптивна квантификација на индикаторите за квалитет на внатрешниот простор.

ТЕМА: 3.3. КАРАКТЕРИСТИЧНИ (СПЕЦИФИЧНИ) МЕРЕЊА НА ЛОКАЦИЈАТА

Форма на извештајот за извршениот преглед – извршени мерења

Кога се во прашање мерења, формата на извештајот треба да ги содржи следните елементи:

1. ОПШТ ДЕЛ

- Различни податоци, докази, проектна задача, итн.

2. ПОДАТОЦИ ЗА ОБЈЕКТОТ

- Урбанистички, архитектонски, градежни, енергетски

3. ЦЕЛ НА ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

- Опис на параметарите што се мерат и цел на извршените мерења

4. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊАТА

- Детален опис на методологијата на мерење за секој параметар, како и методологија на пресметка

5. ПРОТОКОЛИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

- Дефинирање на протокол за секој мерен параметар (мерно место, вид и точност на инструментите, начин на мерења, собирање и обработка на податоци)

6. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

- Приказ на измерените и пресметаните вредности-резултати од извршените мерења

7. НЕИЗВЕСНОСТ ОД ИЗВРШЕНИТЕ МЕРЕЊА

- Прикажување на пресметаната незивесност од мерењата за секој параметар