



**ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА  
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

**Процедура за примена на  
МКТС CEN/TS 15675:2009 во постапка на  
акредитација на лаборатории за тестирање на  
емисии од стационарни извори**

ПР 05-13



## Содржина

1. **ВОВЕД**
2. **ЦЕЛ (ПРЕДМЕТ И ПОДРАЧЈЕ НА ПРИМЕНА)**
3. **РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ, ПОИМИ И ДЕФИНИЦИИ**
4. **ПОЛИТИКА НА ИАРМ ВО ОДНОС НА ПРИМЕНАТА НА МКТС CEN/TS 15675:2009**
  - 4.1 **Општо за МКТС CEN/TS 15675:2009**
  - 4.2 **Насоки за мерење на емисија на загадувачки материји во воздухот од ложишта со топлинска моќност помала од 1MW**
  - 4.3 **Насоки за мерење на емисија на загадувачки материји во воздухот од ложишта со топлинска моќност поголема од 1MW**
  - 4.4 **Временски период за примена на МКТС CEN/TS 15675:2009**



## 1. ВОВЕД

Стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 содржи општи барања за компетентност на лаборатории за тестирање кои сакаат да докажат дека имаат имплементиран систем за управување, дека се технички компетентни и способни да издаваат технички добри/точни резултати. Стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 во точка 1.6 Забелешка 1 наведува дека може да биде потребно да се објаснат или толкуваат одредени барања на овој меѓународен стандард за да се осигура дека истите доследно се применуваат. Техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009 дава насоки за примена на МКС EN ISO/IEC 17025:2006 во специфичната област периодично мерење на емисија од стационарни извори. Упатство за примена во посебни/специфични области е дадено во Анекс Б од стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006.

## 2. ЦЕЛ

Целта на оваа процедура, издадена од директорот на Институтот за акредитација на Република Македонија (во понатамошниот текст: ИАРМ), е да ја опише политиката на ИАРМ во однос на примената на МКТС CEN/TS 15675:2009 при акредитација на лаборатории за тестирање кои вршат периодични мерења на емисии од стационарни извори. Оние лаборатории кои се веќе акредитирани и оние кои се во постапка на акредитација согласно МКС EN ISO/IEC 17025:2006 ќе бидат дополнително оценети во согласност со барањата на МКТС CEN/TS 15675:2009. Процедурата е наменета за оценувачите на ИАРМ и за лабораториите за тестирање при подготовка на документација за поднесување на пријава за акредитација/проширување на опсегот на акредитација и истото е јавно достапно на интернет страната на ИАРМ: <http://www.iarm.gov.mk/>.

## 3. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ, ПОИМИ И ДЕФИНИЦИИ

МКС EN ISO/IEC 17025:2006, Општи барања за компетентност на лаборатории за тестирање и лаборатории за калибрација

МКТС CEN/TS 15675:2009, Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори - Примена на EN ISO/IEC 17025:2005 при периодични мерења.

**Стационарен извор** е инсталација, технолошки процес, технолошка единица индустриски погон, уред, определена активност, кои во одредена неменлива положба, преку одредени испусти или отвори испуштаат загадувачки материи во воздухот.

**Емисија** е испуштање на загадувачки материи во воздухот од испусти или отвори на стационарен извор и се изразува во емисиони големини: масена концентрација, масен проток, емисионен фактор и степен на емисија.

**Уред за ложење** е технички уред во кој со согорување на горива се произведува енергија и истиот претставува ложиште заедно со уредот за прочистување на отпадни гасови. Во зависност од топлинската моќност на ложиштата тие се делат на:

- 1) ложишта со топлинска моќност помала од 1MW,
- 2) ложишта со топлинска моќност од 1 до 50 MW и
- 3) ложишта со топлинска моќност поголема од 50 MW.



Овие дефиниции се во согласност со Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Службен Весник на Р.М. бр.141/2010).

#### **4. ПОЛИТИКА НА ИАРМ ВО ОДНОС НА ПРИМЕНАТА НА МКТС CEN/TS 15675:2009**

##### **4.1 Општо за МКТС CEN/TS 15675:2009**

ИАРМ спроведува оценки за компетентност на лаборатории за тестирање кои мерат емисија од стационарни извори според барањата на стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009.

На 21-то генерално собрание на ЕА одржано на 28 и 29 мај 2008 година во Естонија одлучено е дека од 31-ви октомври 2009 година телото за акредитација кога акредитира лаборатории за тестирање во областа емисија на загадувачки материи во воздухот од стационарни извори, мора да ја користи покрај стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009.

Техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009 ги надополнува барањата на стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и истата е соодветна за докажување на компетентност на лабораториите кои вршат периодични мерења на емисија од стационарни извори, вклучувајќи земање примероци и понатамошна анализа на гасови и честички, како и одредување на референтни големини како што се температура, притисок, количина на водена пара и кислород во тестираното подрачје.

Техничката спецификација не може да се применува самостојно и таа ќе биде прикажана единствено во опсегот на акредитација. Документи кои се користат за примена на МКС CEN/TS 15675:2009 се:

МКС EN 15259:2009: Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори, Барања за мерните реони и места и за целите, планот и извештајот од мерење, и

МКТС CEN/TS 14793:2007: Стационарни извори на емисија – Интерлабораториска процедура за валидација на алтернативна метода споредена со референтна метода. Сите прилози на МКТС CEN/TS 15675 и МКС EN 15259 се задолжителни, а не информативни.

##### **4.2 Насоки за мерење на емисија на загадувачки материи во воздухот од ложишта со топлинска моќност помала од 1MW**

Овој дел ги одредува насоките на ИАРМ за акредитација на лабораториите за тестирање кои вршат мерење на емисија од ложишта со топлинска моќност помала од 1MW според стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009.

1. Преглед на локацијата пред мерење како што е наведено во точка 5.1 во МКС EN 15259:2009, односно точка 5.7.2.1 во МКТС CEN/TS 15675:2009 не е потребно.
2. Изработка на план за мерење во согласност со точка 7.2 од МКС EN 15259:2009, односно точка 5.4.1 б) од МКТС CEN/TS 15675:2009 не е потребно.

3. Минимален број вработени за вршење на мерењата (три вработени како што е наведено во Прилогот Б на МКТС CEN/TS 15675:2009) не е потребно.
4. Тестирање на хомогеност на отпадните гасови во испустот или отворот како што е наведено во точка 8.3 од МКС EN 15259:2009 не е потребно.
5. Мерењето на профилот на брзината како што е опишано во точка 6.2.1 ц) од МКС EN 15259:2009 не е потребно да биде вклучено во изборот на мерно место. Следствено на тоа не е потребно лабораторијата да се акредитира за мерење на брзина на струење според стандардот ISO 10780.
6. Одредување на масена концентрација на NO<sub>x</sub> со употреба на електро-хемиска ќелија како надополнување на точка 1 од стандардот ISO 10849 е прифатлива метода.
7. При акредитација на тест методи за одредување на емисија на неоргански гасни/гасовити загадувачки материи мерната линија за земање на примероци мора да ги содржи сите делови наведени во стандардот ISO 10396.
8. Примената на сите останати методи кои не се наведени како стандардни методи или стандардни референтни методи, независно од опсегот на акредитација, односно топлинската моќност на ложиштата, нужно бара докажување на еквивалентност на методите според стандардот CEN/TS 14793:2007.

Кај лабораториите кои се акредитирани за сите делови на МКТС CEN/TS 15675:2009 се допушта примена на овие насоки при одредување на емисија од ложишта со топлинска моќност помала од 1MW.

Кај лабораториите кои не се акредитирани за сите делови на МКТС CEN/TS 15675:2009 во Прилогот кон сертификатот за акредитација треба да се прикаже и топлинската моќност на ложиштето.

#### **4.3 Насоки за мерење на емисија на загадувачки материи во воздухот од ложишта со топлинска моќност поголема од 1MW**

Овој дел ги одредува насоките на ИАРМ за акредитација на лабораториите за тестирање кои вршат мерење на емисија од ложишта со топлинска моќност поголема од 1MW според стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и техничката спецификација МКТС CEN/TS 15675:2009, при што лабораториите мора да обрнат внимание на следниве клучни прашања: Т.5.4.1 од МКТС CEN/TS 15675:2009: Оперативните процедури и планот за мерење мора да бидат документирани во согласност со барањата дадени во МКС EN 15259:2009. Т.5.4.2 од МКТС CEN/TS 15675:2009: Лабораториите мора да ги одржуваат ажурни знаењата (лабораторијата мора да е во тек) за постоечките закони и прописи од областа на заштита на воздухот кои посебно се однесуваат на емисија на загадувачки материи во воздухот, како и знаењата за процесите кои се извор на емисија. Т.5.4.6 од МКТС CEN/TS 15675:2009: Мерната неодреденост мора да биде пресметана. Проширената мерна неодреденост мора да биде проценета на ниво на гранични вредности на емисија (онаму каде што постојат гранични вредности). Т.5.7.2 од МКТС CEN/TS 15675:2009: Барањата на оваа точка се јасно опишани во Анексот Ф. Лабораторијата мора да обезбеди документирани докази за примена на тие барања. Т.5.10.3 од МКТС CEN/TS 15675:2009: Елементите на извештајот од тестирање се јасно опишани во Анексот Ф на стандардот МКС EN 15259:2009. Сите детали опишани во тој Анекс мора да бидат вклучени во извештајот од тестирање. Анекс Б од МКТС CEN/TS 15675:2009: Сите објективни докази за да се докаже примената на овие барања мора да се чуваат во записите за персоналот. Во



случај кога акредитирана лабораторија поддоговара земање на примероци со друга акредитирана лабораторија, извештајот од тестирање мора да содржи опишана постапка за пресметување на резултати и податоци за проценка на мерната неодреденост. Извештајот за земање на примероци секако мора да биде прилог на извештајот од тестирање, а резултатот од тестирање изразен во единици кои се наведени во опсегот на мерење.

#### 4.4 Временски период за примена на МКТС CEN/TS 15675:2009

Оценувањето на лабораториите за тестирање во согласност со барањата на МКТС CEN/TS 15675 ќе се изведе како проширување на опсегот на акредитација за сите акредитирани лаборатории за тестирање. При поднесување на пријава за акредитација/проширување на опсегот на акредитација/реакредитација лабораторијата мора да нагласи дека сака да биде оценета и во согласност со барањата на МКТС CEN/TS 15675:2009. Лабораториите мора да ја достават целокупната неопходна документација до ИАРМ во период предвиден со процедурите на ИАРМ. Сведочењето на персоналот кој врши тестирање/мерење на терен ќе биде задолжително при овие оценувања. По завршување на оценката, а врз основа на донесената одлука за акредитација, ќе се издаде нов прилог кон сертификатот за акредитација во кој ќе стои јасна идентификација на МКТС CEN/TS 15675:2009.

Сите лаборатории за тестирање, акредитирани согласно стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2006, а кои во опсегот на акредитација имаат отпаден гас, односно вршат периодични мерења на емисија од стационарни извори, мора да бидат оценети до 31.05.2017 година за да се утврди дали ги исполнуваат и барањата на МКТС CEN/TS 15675. Почнувајќи од **01.02.2016 година** ИАРМ сите оценувања на лабораториите за тестирање кои вршат периодични мерења на емисија од стационарни извори ќе ги реализира со користење на МКС EN ISO/IEC 17025:2006 и МКТС CEN/TS 15675:2009. На **31.05.2017 година** ИАРМ на сите лаборатории за тестирање, кои се акредитирани за периодични мерења на емисија од стационарни извори, а не се оценети за да се утврди дали ги исполнуваат и барањата на МКТС CEN/TS 15675:2009 ќе изврши:

- Скратување на опсегот на акредитација; или
- повлекување на акредитацијата (во случај кога акредитираната лабораторија за тестирање врши само ваков тип на тестирања/мерења).