

Ing. Jiří FRÝBA
KLIMAKONSULT, Praha

Současný právní stav kontrol klimatizačních systémů a kontrol kotlů a rozvodů tepelné energie

Contemporary Law for Air Conditioning Systems, Boilers and Heat Energy Distribution Supervision

Recenzent:
Ing. Miloš Lain, Ph.D.

Článek aktuálně reaguje na vyhlášku o kontrole klimatizačních systémů a na vyhlášku o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie, jejichž účinnost počíná dnem 1. srpna 2013 v návaznosti na již dříve uveřejněné novelizované znění energetického zákona a na vyhlášku o energetických specialistech. Uvedené informace, které jsou určeny především energetickým specialistům a vlastníkům, ale i provozovatelům předmětných zařízení, uvádějí čtenáře do poměrně komplikované právní i technické problematiky popisovaných agend a upozorňují na nejvýznamnější části zmíněných právních dokumentů.

Klíčová slova: kontroly, klimatizační systémy, kotle, rozvod tepelné energie, energetický zákon, energetický specialista, audit, energetický posudek

The author currently reacts to the regulation of the air-conditioning systems supervision and the regulation of boilers and heat energy distributions the effectiveness of which begin on 1st of August 2013 subsequently to the previously published novelized wording of Act of Energy and the regulation on energy specialist, in his article. The stated information provided above all to energy specialists and owners as well as operators of equipment in question bring readers to relatively complicated legal and technical problems of described agendas and draw the attention to the most significant parts of mentioned legal documents.

Key words: supervisions (controls), air-conditioning systems, boilers, heat energy distribution, Act of Energy, energy specialist, audit, energy review

ÚVOD

Počátkem tohoto roku byl zaznamenán značný zájem zejména držitelů osvědčení energetických expertů (aktualizací energetického zákona přejmenovaných na energetické specialisty), provádějících kontroly kotlů a klimatizačních zařízení podle vyhlášek č. 276/2006 Sb. a 277/2006 Sb., které byly v té době platné, i když dění kolem aktualizace energetického zákona nasvědčovalo tomu, že budou zásadně novelizovány. Zájem projevil i vlastníci a provozovatelé předmětných zařízení. Odezvou na tento zájem byly lednové semináře, které pořádala odborná sekce 06 (INHOB) Společnosti pro techniku prostředí v Praze a v Brně při účasti stovek zájemců v obou případech. Nicméně posluchači zde neobdrželi závazný výklad změn, které kontroly kotlů a klimatizačních zařízení čekaly a lektori museli improvizovat přednášky podle nástinů nových vyhlášek, které se podařilo získat v průběhu přípravného procesu. V té době panovalo očekávání, že vyhlášky vyjdou v průběhu ledna tohoto roku. Tato nejistota trvala až do 1. srpna t.r., neboť dne 1. srpna 2013 vstoupily v účinnost dvě zásadní vyhlášky, které odborná veřejnost očekávala od vydání zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zvláště pak zákona č. 318/2012 Sb. [1]

Jedná se o:

- vyhlášku č. 193/2013 Sb. ze dne 28. června 2013 o kontrole klimatizačních systémů [2], kterou vydalo ministerstvo průmyslu a obchodu podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb., k provedení § 6a odst. 5 zákona [1],
- vyhlášku č. 194/2013 Sb. o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie ze dne 28. června 2013 o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie [3], kterou vydalo ministerstvo průmyslu a obchodu podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve

znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb., k provedení § 6a odst. 5 zákona [1].

Tyto právní dokumenty se značnou měrou týkají nejen výkonu činnosti energetických specialistů, jejichž statut je dále doplněn vyhláškou č. 118/2013 Sb. o energetických specialistech ze dne 9. května 2013, kterou vydalo ministerstvo průmyslu a obchodu podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb., k provedení § 10 odst. 9 a § 10a odst. 7 [4], ale i dalších fyzických a právnických osob, kterým jsou uloženy povinnosti, specifikované dále v textu příspěvku.

Vztahy mezi jednotlivými citovanými právními dokumenty nejsou na první pohled zcela jednoduché a je proto na místě je utřídit v praktických souvislostech tak, jak budou ovlivňovat činnosti a konání výše zmíněných subjektů.

V textu jsou převážně použity komentované citace z vyjmenovaných právních dokumentů s odvoláním na číselné označení, použité v textu. Samozřejmě by nemělo smysl citovat mnohde velmi rozsáhlé pasáže zmiňovaných právních dokumentů, protože by tím přehlednost článku ztratila smysl. Pokud bude čtenář potřebovat jakékoliv podrobnosti k rozsáhlé právní úpravě problematiky kontroly klimatizačních systémů, jakož i kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie, odkazuje jej autor článku na plné texty právních dokumentů, které jsou pohodlně dostupné na www.mvcr.cz v záložce „Legislativa“.

ENERGETIČTÍ SPECIALISTÉ

Protože kontroly klimatizačních systémů jakož i kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie provádějí převážně energetičtí specialisté, kteří byli před

platností zmíněných právních dokumentů zařazení mezi energetické experty (tento název byl již zrušen), je podstatné specifikovat jejich postavení, které stanoví zákon [1] takto:

Energetickým specialistou je fyzická osoba, která je držitelem oprávnění uděleného ministerstvem k:

1. a) zpracování energetického auditu a energetického posudku,
 - b) zpracování průkazu,
 - c) provádění kontroly provozovaných kotlů a rozvodů tepelné energie, nebo
 - d) provádění kontroly klimatizačních systémů.
2. Podmínky pro udělení oprávnění podle odstavce 1. jsou:
 - a) složení odborné zkoušky, které se prokazuje protokolem o výsledku zkoušky podle § 10a, [1],
 - b) způsobilost k právním úkonům, bezúhonnost,
 - c) a odborná způsobilost.

Podrobnosti uvádí zákon [1], který dále specifikuje povinnosti energetického specialisty, ale také případy, kdy nesmí provádět činnost podle § 6a, 7a, 9 a 9a zákona, protože je statutárním orgánem nebo členem statutárního orgánu nebo je v pracovním nebo obdobném vztahu nebo má majetkovou účast v právnické osobě nebo fyzické osobě, která je vlastníkem nebo provozovatelem kotlů, rozvodů tepelné energie, klimatizačních systémů budovy nebo její části nebo energetického hospodářství, které jsou předmětem kontroly nebo na které zpracovává energetický audit, energetický posudek nebo průkaz, nebo je osobou blízkou k osobám podle předchozího textu.

Zákon [1] upřesňuje také odbornou zkoušku, průběžné vzdělávání a přezkušování energetických specialistů.

Další podrobnosti k těmto tématům lze zjistit z vyhlášky [4], která upřesňuje další ustanovení zákona [1] obsah a rozsah odborné zkoušky, obsah a rozsah průběžného vzdělávání a přezkušování energetických specialistů.

Tato vyhláška [4] také stanoví pravidla odborné zkoušky, přezkušování a průběžného vzdělávání, zabývá se i zkušební komisí a organizací pověřenou pořádat průběžné vzdělávání. Důležitý je výpis náležitostí vedení evidence energetického specialisty o prováděných činnostech. V přílohách vyhlášky lze najít vzor žádosti o udělení oprávnění energetického specialisty a vzor žádosti o absolvování průběžného vzdělávání. Oba vzory jsou dostupné formou formulářů. Další přílohy přinášejí okruhy zkušebních otázek pro písemnou a ústní část odborné zkoušky nebo přezkušování pro jednotlivé typy oprávnění a dále vzor protokolu o výsledku odborné zkoušky nebo přezkoušení. Vzor je rovněž dostupný formou formuláře. V dalších přílohách jsou uvedeny tematické okruhy pro písemný odborný test pro průběžné vzdělávání pro jednotlivé typy oprávnění energetického specialisty, kde je uvedeno 9 tematických okruhů.

Vzor protokolu o výsledku absolvování průběžného vzdělávání je další přílohou vyhlášky [4] stejně jako vzor formuláře protokolu a náležitostí vedení evidence energetického specialisty o prováděných činnostech.

Zákon [1] specifikuje rovněž vydání a zrušení oprávnění a zápis energetického specialisty do seznamu energetických specialistů, jak pokud se týká zapsání do seznamu, tak i jeho vyškrtnutí. Dále jsou zde podrobně uvedeny veškeré náležitosti, týkající se seznamu energetických specialistů, jakož i podmínky ministerstva, týkající se vydávání a zrušování oprávnění energetického specialisty a vedení seznamu energetických specialistů.

Důležité pro energetické specialisty je v této souvislosti přechodné ustanovení zákona [1]:

1. Osoba oprávněná vykonávat kontrolu účinnosti kotlů, klimatizačních systémů, zpracovat průkaz energetické náročnosti budov a energetický audit, přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, je povinna podat žádost o průběžné vzdělávání podle § 10 odst. 7 zákona č. 406/2000 Sb. ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, do 1 roku ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona pro oprávnění vydaná do 31. prosince 2007, pro oprávnění vydaná do 31. prosince 2009 do 2 let ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona a pro oprávnění vydaná po 31. prosinci 2009 do 3 let ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona. Pokud má oprávněná osoba více oprávnění s různým termínem jejich vydání, vztahuje se povinnost podat žádost o průběžné vzdělávání podle věty první k termínu vydání nejstaršího oprávnění.
2. Řízení zahájená přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona se dokončí podle dosavadních právních předpisů.

SPOLEČNÉ ASPEKTY KONTROL PROVOZOVANÝCH KOTLŮ A ROZVODŮ TEPELNÉ ENERGIE A KLIMATIZAČNÍCH SYSTÉMŮ ZE ZÁKONA [1]

Klimatizační systémy, jakož i provozované kotle a rozvody tepelné energie zařazuje zákon [1] do energetického hospodářství, které definuje jako soubor technických zařízení a budov sloužících k nakládání s energií a podle zmíněných předpisů podléhají kontrolám podle stanovených kritérií. Rozsah, četnost a způsob provádění kontroly, vzor a obsah zprávy o kontrolách provozovaných kotlů a rozvodů tepelné energie a kontrolách klimatizačních systémů stanoví zmíněné prováděcí právní předpisy [2] a [3].

Povinnost kontrol podle zákona [1] se nevztahuje na kotle a vnitřní rozvody tepelné energie a klimatizační systémy umístěné v rodinných domech, bytech a stavbách pro rodinnou rekreaci s výjimkou případů, kdy jsou provozovány výhradně pro podnikatelskou činnost. Na kotle a vnitřní rozvody tepelné energie a klimatizační systémy umístěné v rodinných domech, bytech a stavbách pro rodinnou rekreaci se poskytuje poradenství.

Pro oba typy kontrol jsou relevantní rovněž následující ustanovení zákona [1]:

- Budovou se rozumí nadzemní stavba a její podzemní části, prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí, v níž se používá energie k úpravě vnitřního prostředí, ucelenou částí budovy se rozumí podlaží, byt nebo jiná část budovy.
- Technickým systémem budovy se rozumí zařízení určené k vytápění, chlazení, větrání, úpravě vlhkosti vzduchu, přípravě teplé vody, osvětlení budovy nebo její ucelené části nebo pro kombinaci těchto účelů,

KONTROLA KLIMATIZAČNÍCH SYSTÉMŮ

Jak je již uvedeno výše, závazným právním dokumentem, týkajícím se této věci je vyhláška č. 193/2013 Sb. ze dne 28. června 2013 o kontrole klimatizačních systémů [2], kterou vydalo ministerstvo průmyslu a obchodu podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb., k provedení § 6a odst. 5 zákona.

Při stanovení povinnosti kontroly klimatizačních systémů je nutné zohledňovat definici tohoto zařízení ze zákona [1], která zní:

- klimatizačním systémem se rozumí zařízení pro úpravu teploty, vlhkosti, čistoty a proudění vzduchu ve vnitřním prostředí včetně zařízení pro distribuci tepla, chladu a vzduchu, která jsou součástí budovy.

V praxi se občas vyskytuje vícery výklad této definice klimatizačního zařízení, kdy se i zařízení, které výše zmíněné požadavky definice nenaplnuje, označuje za „částečný klimatizační systém“; podle tohoto výkladu však má být i „částečný klimatizační systém“ předmětem kontroly. Autor článku zastává názor, že v případě eventuálního soudního sporu v této věci bude uplatněna argumentace, že formulaci „částečný klimatizační systém“ prostě zákon [1] nezná.

Další definice ze zákona [1] praví:

- jmenovitým chladicím výkonem klimatizačního systému je jmenovitý příkon pohonu zdroje chladu udaný výrobcem. Tato definice je ovšem v často připomínaném rozporu s naší odbornou praxí. Díky této definici chladicího výkonu je povinnost kontrol být je uvedena pro jmenovitý chladicí výkon odvozena vlastně od jmenovitého příkonu zdroje chladu, proto je třeba kontroly provádět u zdrojů se jmenovitým příkonem větším než 12 kW.

Z tohoto předpokladu tedy vychází ustanovení zákona [1], že u provozovaných klimatizačních systémů se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 12 kW je jeho vlastník nebo společenství vlastníků jednotek povinen:

- zajistit pravidelnou kontrolu tohoto klimatizačního systému, jejímž výsledkem je písemná zpráva o kontrole klimatizačního systému,
- předložit na vyžádání zprávy o kontrole klimatizačního systému ministerstvu nebo Státní energetické inspekci a
- oznámit ministerstvu provedení kontroly osobou podle odstavce 3 písm. d) zákona [1] a předložit ministerstvu kopii oprávnění osoby pro vykonávání této činnosti podle právního předpisu jiného členského státu Unie.

Při kontrole provozovaných klimatizačních systémů musejí být splněny tyto podmínky:

- kontrolu klimatizačních systémů může provádět pouze příslušný energetický specialista podle § 10 odst. 1 písm. d) nebo osoba podle písmene d), zákona [1]
- kontroly klimatizačních systémů včetně zpracování příslušné zprávy může provést a zpracovat také osoba usazená v jiném členském státě Unie, pokud je oprávněna k výkonu uvedené činnosti podle právních předpisů jiného členského státu Unie; ministerstvo je uznávacím orgánem podle zvláštního právního předpisu,
- zprávy o kontrolách klimatizačních systémů podle odstavce 2 musejí být zpracovány objektivně, nestranně, pravdivě a úplně.

Metodiku provádění kontrol klimatizačních systémů upřesňuje vyhláška [2]. Důležité je, že kontrola klimatizačního systému se podle vyhlášky [2] vztahuje na klimatizační systém, který upravuje vnitřní prostředí pro užívání osob. Je tedy patrné, že klimatizační systémy, které jsou označovány jako „technologická klimatizace“, povinnosti kontrol z této vyhlášky nepodléhají.

Pro individuální stanovení metodiky každé z kontrol je i ustanovení, že každý klimatizační systém se posuzuje samostatně bez ohledu na počet ostatních klimatizačních systémů, které jsou součástí budovy (termín „budova“ viz výše). Tuto skutečnost musí každý ze specialistů, provádějících kontrolu klimatizačních systémů, velmi pečlivě posoudit na základě analýzy veškerých vzduchotechnických zařízení, které se v budovách nacházejí.

Vyhláška [2] specifikuje rozsah provádění kontroly klimatizačního systému takto:

- hodnocení dokumentace a dokladů klimatizačního systému,
- vizuální prohlídku a kontrolu provozuschopnosti přístupných zařízení klimatizačního systému,
- hodnocení údržby klimatizačního systému,
- hodnocení dimenzování klimatizačního systému v porovnání s požad-

- davky na chlazení budovy,
- hodnocení účinnosti klimatizačního systému,
- doporučení k ekonomicky proveditelnému zlepšení stávajícího stavu klimatizačního systému.

Vyhláška [2] také podrobně definuje zprávu o kontrole klimatizačního systému ve všech jejích bodech, které jsou velmi podrobně v tabulkové úpravě obsahem přílohy č.1 vyhlášky [2].

Z tohoto podrobného výčtu informací, které musí být v tabulkách uváděny, je patrná náročnost a pracnost celého procesu kontroly klimatizačního systému. Jako výhodné se jeví při tomto zadání úzce spolupracovat s provozovatelem zařízení; řadu potřebných údajů je totiž možné získat z technické i provozní dokumentace zařízení - a dlužno poznamenat, že z jiného zdroje je lze získat jen velmi obtížně.

Příloha č.2 vyhlášky [2] obsahuje tabulku četnosti provádění kontrol klimatizačních systémů tak, jak je v plném znění uvedena i zde.

Tab. 1 Četnosti kontrol klimatizačních systémů

Jmenovitý chladicí výkon	První kontrola po uvedení systému do provozu	Další kontrola	
		systém je trvale monitorován*	systém není trvale monitorován*
(roky)			
Od 12 kW do 100 kW	10	10	10
Nad 100 kW	4	10	4

**Poznámka: za trvalý monitoring je považováno elektronické monitorování klimatizačního systému, kdy jsou především hodnoty spotřeby energie a parametry teploty vnitřního vzduchu a průtoku přiváděného a oběhového vzduchu průběžně elektronicky předávány řídicímu systému klimatizačního systému, který je vyhodnocuje a na jejich základě upravuje provoz klimatizačního systému.*

Pro úplnost je i doslovně uveden formální závěr citované vyhlášky:

Přechodné ustanovení

Kontroly klimatizačních systémů provedené přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se považují za kontroly klimatizačních systémů podle této vyhlášky.

Zrušovací ustanovení

Vyhláška č. 277/2007 Sb., o kontrole klimatizačních systémů, se zrušuje.

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. srpna 2013.

KONTROLA PROVOZOVANÝCH KOTLŮ A ROZVODŮ TEPELNÉ ENERGIE

Jak je již uvedeno výše, závazným právním dokumentem, týkajícím se této věci je vyhláška č. 194/2013 Sb. ze dne 28. června 2013 o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie [3], kterou vydalo ministerstvo průmyslu a obchodu podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb., k provedení § 6a odst. 5 zákona [1].

Při stanovení povinnosti kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie se vychází z následujících definic, které stanoví zákon [1], zde se rozumí:

- kotlem zařízení, v němž se spalováním paliv získává pouze tepelná energie, která se předává teplotonosné látce,
- vytápěním proces sdílení tepla do vytápěného prostoru zajišťovaný příslušným technickým zařízením za účelem vytváření tepelné pohody či požadovaných standardů vnitřního prostředí,

- ústředním vytápěním vytápění, kde zdroj tepla je umístěn mimo vytápěné prostory a slouží pro vytápění více bytových či nebytových prostor,
- jmenovitým výkonem nejvyšší tepelný výkon, vyjádřený v kW, uvedený výrobcem, kterého lze dosáhnout při trvalém provozu a při účinnosti uvedené výrobcem.

Zákon [1] tedy ukládá, že u provozovaných kotlů se jmenovitým výkonem nad 20 kW a příslušných rozvodů tepelné energie je jejich vlastník nebo společenství vlastníků jednotek povinen:

- zajistit pravidelnou kontrolu těchto kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie, jejímž výsledkem je písemná zpráva o kontrole provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie,
- předložit na vyžádání zprávy o kontrole provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie ministerstvu nebo Státní energetické inspekci,
- oznámit ministerstvu provedení kontroly osobou podle odstavce 3 písm. d) zákona [1] a předložit ministerstvu kopii oprávnění osoby pro vykonávání této činnosti podle právního předpisu jiného členského státu Unie.

Při kontrole provozovaných kotlů a tepelných rozvodů musejí být splněny tyto podmínky:

- kontrolu provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie, které nejsou předmětem licence na výrobu tepelné energie a licence na rozvod tepelné energie podle zvláštního právního předpisu může provádět pouze příslušný energetický specialista podle § 10 odst. 1 písm. c) nebo osoba podle písmene d), zákona [1],
- kontrolu provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie, které jsou předmětem licence na výrobu tepelné energie a licence na rozvod tepelné energie podle zvláštního právního předpisu, provádí držitel této licence na výrobu tepla a držitel licence na rozvod tepla,
- kontrolu provozovaných kotlů a rozvodů tepelné energie systémů včetně zpracování příslušné zprávy může provést a zpracovat také osoba usazená v jiném členském státě Unie, pokud je oprávněna k výkonu uvedené činnosti podle právních předpisů jiného členského státu Unie; ministerstvo je uznávacím orgánem podle zvláštního právního předpisu,
- zprávy o kontrolách provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie musejí být zpracovány objektivně, nestranně, pravdivě a úplně.

Metodiku provádění kontrol provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie upřesňuje vyhláška [3] a to tak, že stanoví:

- rozsah, způsob a četnost provádění kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie a vzor a obsah zprávy o těchto kontrolách.

Způsob provádění kontrol provozovaných kotlů a příslušných rozvodů tepelné energie zahrnuje:

- hodnocení dokumentace a dokladů kotle a rozvodů tepelné energie,
- vizuální prohlídku a kontrolu provozuschopnosti kotle a rozvodů tepelné energie, pokud jsou přístupné,
- hodnocení stavu údržby kotle a rozvodů tepelné energie,
- hodnocení dimenzování kotle ve vztahu k potřebám tepla pro vytápění a přípravu teplé vody v případě kotle umístěného přímo v zásobované budově; způsob hodnocení je uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce,
- hodnocení účinnosti kotle a rozvodů tepelné energie; způsob hodnocení je uveden v příloze č. 2 k této vyhlášce,
- doporučení k ekonomicky proveditelnému zlepšení stávajícího stavu kotle a rozvodů tepelné energie.

Vyhláška [3] také podrobně definuje zprávu o kontrole kotle a rozvodů tepelné energie, které nejsou provozovány na základě licence na výrobu

a rozvod tepelné energie ve velmi podrobném výčtu v příloze č. 3 vyhlášky [3].

Jedná se následující položky:

- identifikační údaje o budově, kotli a rozvodech tepelné energie,
- podrobný popis budovy, kotle a rozvodů tepelné energie,
- hodnocení kotle a rozvodů tepelné energie,
- údaje o energetickém specialistovi,
- datum kontroly a
- ostatní údaje, kterými jsou fotodokumentace provedená při kontrole a kopie oprávnění energetického specialisty.

Zpráva o kontrole kotle a rozvodů tepelné energie, které jsou provozovány na základě licence na výrobu tepelné energie a rozvod tepelné energie, jejíž vzor je uveden v příloze č. 4 k této vyhlášce, obsahuje:

- identifikační údaje o kotli, kotelně a rozvodech tepelné energie,
- podrobný popis kotle, kotelny a rozvodů tepelné energie,
- hodnocení kotle a rozvodů tepelné energie,
- údaje o osobě, která provedla kontrolu,
- datum kontroly a ostatní údaje, kterými je fotodokumentace provedená při kontrole.

V případě, že se nejedná o první kontrolu provedenou podle této vyhlášky nebo první kontrolu po uvedení kotle a rozvodů tepelné energie do provozu, může v částech zprávy o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie dojít k určitým zjednodušením, jak je uvedeno ve vyhlášce [3]. V případě, že kotel a rozvody tepelné energie nejsou provozovány na základě licence na výrobu a rozvod tepelné energie, je četnost provádění kontrol včetně termínu, do kterého je potřeba provést první kontrolu, uvedena v příloze č. 5 k této vyhlášce takto:

Tab. 2 Četnost kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie

Výkon kotle	Druh paliva	První kontrola po uvedení do provozu (roky)	Další kontrola	
			Systém je trvale monitorován (roky)*	Systém není trvale monitorován (roky)*
Od 20 kW do 100 kW	všechna paliva	10	10	10
Nad 100 kW	pevná a kapalná	2	10	2
	plynná	4	10	4

**Poznámka: za trvalý monitoring je považováno elektronické monitorování kotle a tepelného rozvodu a jeho jednotlivých zařízení, kdy jsou především hodnoty spotřeby energií a parametry teploty vnitřního vzduchu průběžně elektronicky předávány řídicímu systému otopné soustavy, který je vyhodnocuje a na jejich základě upravuje provoz kotle.*

V případě, že kotel a rozvody tepelné energie jsou provozovány na základě licence na výrobu a rozvod tepelné energie, je kontrola prováděna jednou ročně.

Kontrola kotle a rozvodů tepelné energie obsahuje také technický výpočet kontroly dimenzování kotle k požadavku na vytápění budovy a potřebu teplé vody. Podrobnosti jsou obsaženy v příloze č.1 vyhlášky [3].

Dalšími řešenými úkoly při kontrole kotle a rozvodů tepelné energie je hodnocení účinnosti kotle a to jak metodou přímou, tak i nepřímou. Metodiku stanovení obsahuje příloha č.2 vyhlášky [3].

Obdobně je řešeno hodnocení účinnosti rozvodů tepelné energie, jehož metodika je rovněž obsažena v příloze č.2 vyhlášky [3].

Z podrobného výčtu informací, které musí být v tabulkách uváděny, jakož i z technických výpočtů podle stanovených metodik je patrná náročnost a pracnost celého procesu kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie. Jako výhodné se jeví při tomto zadání úzce spolupracovat s provozovatelem zařízení; řadu potřebných údajů je totiž možné získat z technické i provozní dokumentace zařízení. Pro úplnost je doslovně uveden formální závěr citované vyhlášky:

Přechodné ustanovení

Kontroly kotlů provedené podle dosavadních právních předpisů přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se považují za kontroly kotlů a rozvodů tepelné energie podle této vyhlášky.

Zrušovací ustanovení

Vyhláška č. 276/2007 Sb., o kontrole účinnosti kotlů, se zrušuje.

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. srpna 2013.

PŘESTUPKY

Závěrečná část zákona [1] se rovněž zabývá podrobně přestupky, kterých se dopustí fyzická osoba tím, že vykonává bez příslušného oprávnění

činnost energetického specialisty nebo činnost osoby oprávněně provést instalaci nebo nesplní některou z povinností, uloženou citovanými vyhláškami.

Také právnická či podnikající fyzická osoba se dopustí správního deliktu tím, že vykonává bez příslušného oprávnění činnost energetického specialisty nebo osoby oprávněně provést instalaci anebo nesplní některou z povinností, uloženou citovanými vyhláškami jako vlastník nebo jako společenství vlastníků. Obdobně se postupuje jak v oblasti kontrol klimatizačních systémů, tak i v oblasti kontrol kotlů a rozvodů tepelné energie.

Kontakt na autora: jiri.fryba@volny.cz

Použité zdroje:

- [1] Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů tj. zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb. a zákona č. 318/2012 Sb.
- [2] Vyhláška č. 193/2013 Sb. o kontrole klimatizačních systémů, ze dne 28. června 2013. MPO.
- [3] Vyhláška č. 194/2013 Sb. o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie, ze dne 28. června 2013. MPO.
- [4] Vyhláška č. 118/2013 Sb. o energetických specialstech ze dne 9. května 2013, MPO. ■

Caren C. L. Tan, Karen N. Finney, Qun Chen, Nigel V. Russell, Vida N. Sharifi, Jim Swithenbank:

Experimental Investigation of Indoor Air Pollutants in Residential Buildings

(Experimentální sledování znečišťujících látek ve vnitřním prostředí obytných domů).

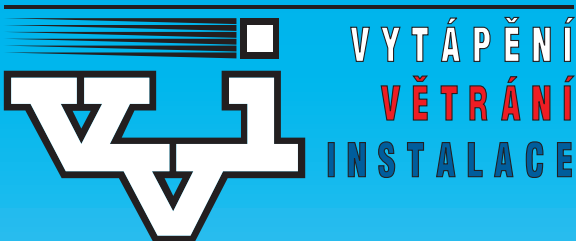
Indoor Built Environ, 2013; 22; č. 3, s. 471 – 489

Britští autoři z univerzity v Sheffieldu sledovali znečišťující látky vnitřního prostředí v závislosti na umístění a typu bytu a způsobu vaření. Vycházeli ze skutečnosti, že současný standard bydlení představuje spojení kuchyně a obývací místnosti, takže škodliviny, vznikající při vaření se mohou šířit do obytného prostoru. Na vybraných místech měřili částice $PM_{2,5}$, PM_{10} (analyzovány poččetně i chemicky), CO , NO_2 a $VOCS$ (analyzováno 29 chemických látek) v kuchyni v bezprostřední blízkosti vařící osoby tak, aby postihli její expozici a dále měřili v ložnici a ve venkovním prostředí (vaření 1 až 2 x denně, celkem 1,5 h). Vybrali tři rozdílné lokality s různým vybavením kuchyně:

1. Venkovský dům, vytápěný plynem s kotlem mimo kuchyni, vaření na elektrickém sporáku.
2. Městský byt obytného domu ve 2. podlaží v centru města. V kuchyni plynový bojler k ohřevu vody s odvodem spalin. K vaření plynový sporák s digestoří.
3. Městský byt ve 3. podlaží domu na sídlišti mimo centrum, avšak na živé komunikaci. V kuchyni plynový bojler k ohřevu vody s odvětráním spalin. Plynový sporák bez digestoře.

Vaření na plynovém sporáku s digestoří v městském bytě (2) nezpůsobilo výrazné znečištění ovzduší. Polutanty pocházely většinou z venkovního prostředí. Trvale zvýšený byl obsah chemických látek, pocházejících z dopravy. Při vaření na elektrickém sporáku ve venkovském domě (1) došlo k mírnému vzestupu malých respirabilních částic (analyzovány jako soli a kovy). Jejich zvýšená koncentrace byla nalezena i v ložnici. Obsah chemických látek byl trvale nízký. V kuchyni s vařením na plynu bez digestoře (3) došlo k výraznému zvýšení škodlivin, které nepocházely zvenčí. Koncentrace CO se po dobu vaření pohybovala kolem 2400 ppm, po zbytek dne kolem 800 ppm. Zatímco koncentrace NO_2 ve venkovském domě byla shodná s venkovním prostředím, v městském bytě bez digestoře byla 3,5 x vyšší než venku, v bytě s digestoří bylo nalezeno mírné zvýšení. Těnkavé organické látky byly v ovzduší všech tří bytů obsaženy ve větších koncentracích než venku.

Autoři upozorňují na nezbytnost místního odvětrání vznikajících škodlivin při vaření účinnou digestoří a ukazují, že i malé koncentrace škodlivin se z kuchyně šíří do obytného prostoru. (Laj)



VYTÁPĚNÍ VĚTRÁNÍ INSTALACE

**Vážení přátelé,
Společnost pro techniku prostředí nabízí
2. přepracované vydání**

Názvoslovného výkladového slovníku z oboru Technika prostředí

v Č-N-A, A-Č-N, N-Č-A mutacích

Obsahuje terminologii oborů:
Vytápění, Solární technika, Tepelná izolace, Chladicí technika,
Tepelná čerpadla, Větrání, Klimatizace, Hluk a otřesy, Průmyslová
vzduchotechnika, Pneumatická doprava, Čistota ovzduší, Odprašování,
Hygiena, Automatická regulace, Ekonomika investic,
Domovní vodovody, Plynovody, Kanalizace.

Slovník je možno zakoupit:

- v Univerzitním knihkupectví ČVUT, budova NTK, Technická 6, 160 80 Praha 6 nebo si nechat zaslat dobírkou: e-mail: vera.mikulkova@ctn.cvut.cz – tel. 224 355 003;
- osobně v sekretariátu Společnosti pro techniku prostředí: Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1 nebo
- v redakci VVI – Fakulta strojní, 8. p., Technická 4, 166 07 Praha 6.

Cena 110 Kč vč DPH