

PROGRAM DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ
KOMINÍK – MĚŘENÍ SPALIN (36-023-H)

OBOR KOMINÍK (36-56-H/01)

STUDIJNÍ TEXT
K VZDĚLÁVACÍMU MODULU

PROVOZNÍ KONTROLA A ZKOUŠENÍ SPALINOVÝCH CEST

(KÓD MODULU MS2)

Učebnice vznikla v rámci projektu „Další profesní vzdělávání pro technické kvalifikace“ registrační číslo CZ.1.07/3.2.05/04.0006. Projekt byl spolufinancován Evropským sociálním fondem a státní rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PROGRAM DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ
KOMINÍK – MĚŘENÍ SPALIN (36-023-H)

OBOR KOMINÍK (36-56-H/01)

STUDIJNÍ TEXT K VZDĚLÁVACÍMU MODULU

PROVOZNÍ KONTROLA A ZKOUŠENÍ
SPALINOVÝCH CEST

(KÓD MODULU MS2)

ING. PETR PAZDERA

STŘEDNÍ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ, OLOMOUC, ROOSEVELTOVA 79

2015

Obsah

OBSAH	3
ÚVOD	4
1 KONTROLA SPALINOVÉ CESTY	5
1.1 DEFINICE POJMŮ.....	5
1.2 KONTROLA SPALINOVÝCH CEST	6
2 ZKOUŠENÍ SPALINOVÉ CESTY	10
2.1 ZKOUŠKA KOMÍNOVÉHO TAHU POMOCÍ KOUŘE	10
2.2 ZKOUŠKA TĚSNOSTI KOMÍNA KOUŘEM	10
2.3 ZKOUŠKA PLYNOTĚSNOSTI.....	11
SLOVNÍK	14
SEZNAM OBRÁZKŮ	15
DOPORUČENÁ LITERATURA	16
POUŽITÉ ZDROJE	17
VĚDOMOSTNÍ TESTY	18

ÚVOD

Po přečtení tohoto učebního textu získáte základní teoretické poznatky o kontrole a zkoušení spalinové cesty. Seznámíte se s definicemi jednotlivých pojmů jako spalinová cesta, kontrola spalinové cesty a také kdo je oprávněný kontrolu spalinové cesty provádět. Také se seznámíte s důvody, proč spalinovou cestu kontrolovat v pravidelných intervalech podle příslušných předpisů. Tuto část učebního textu považuji za velmi důležitou, neboť pravidelná kontrola spalinových cest je v praxi veřejností často opomíjena, a proto dochází k nemalým újmám a škodám na zdraví a majetku osob. V další části učebního textu je vysvětlen vlastní postup kontroly spalinové cesty. Na závěr se text věnuje popisu zkoušek, které se provádí před uvedením spalinové cesty do provozu.

Při studiu Vám mnoho úspěchů přeje autor

Petr Pazdera

1 KONTROLA SPALINOVÉ CESTY



STUDIJNÍ CÍLE KAPITOLY

Po prostudování této kapitoly dokážete:

- Definovat základní pojmy, které se vztahují ke kontrole spalinové cesty.
- Vysvětlit důvody proč spalinovou cestu kontrolovat.
- Popsat správný technologický postup při kontrole spalinové cesty.



KLÍČOVÉ POJMY

spalinová cesta, postup kontroly spalinové cesty

Od 1.1 2011 vznikla pro většinu vlastníků nemovitostí nová povinnost vyplývající z Nařízení vlády č. 91/2010 „o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv“.

Tento předpis přináší pro většinu vlastníků nemovitostí povinnost kontrolovat ve stanovených intervalech spalinovou cestu ve své nemovitosti k tomu odborně způsobilou osobou.

Proč je nutno kontrolovat spalinové cesty:

- hrozí riziko požáru;
- hrozí riziko otravy oxidem uhelnatým;
- správně udržovaná a optimalizovaná spalinová cesta dokáže ročně ušetřit nemalé finanční prostředky.

1.1 DEFINICE POJMŮ

Na úvod vysvětlení některých základních pojmů:

- **Spalinová cesta** - má obecně tři části: spotřebič, kouřovod a komín, přičemž v konkrétním případě nemusí být všechny použity (např. turbokotle). **Kontrolám nepodléhá pouze komín!!!!**
- **Kontrola spalinové cesty** - odborná kontrola funkčnosti spalinové cesty
- **Revize spalinové cesty** - první detailní kontrola při jejím uvedení do provozu, nebo po každé její změně.

Nyní se nabízí několik zásadních otázek:

✓ **Které spalinové cesty se musí kontrolovat?**

Odpověď: všechny, které se během roku používají. Nekontrolované spalinové cesty se používat nemohou. (Nařízení vlády č.91/2010Sb. s. 1106)

✓ **Jak často se musí spalinové cesty kontrolovat?**

Odpověď: Min 1x ročně musí být každá spalinová cesta zkontrolována, čištěna a vybírána. Pro většinu spalinových cest je ale tato hodnota vyšší. Konkrétní hodnoty udává příloha č. 1 k Nařízení vlády č.91/2010. (Nařízení vlády č.91/2010Sb. s. 1109)

✓ **Kdo je oprávněn jakou činnost vykonávat?**

Odpověď: Vybírání a čištění je možno provádět svépomocí, kontrolu musí provádět firma nebo živnostník v oboru kominictví a revize pouze revizní technik se speciálním oprávněním. (Nařízení vlády č. 91/2010Sb s. 1106 a 1107)

Z textu Nařízení vlády č.91/2010 vyplývá, že se z něho přímo nedefinují postihy za neplnění nově předepsaných povinností, ale přenáší je na místně příslušné stavební úřady a orgány Hasičského záchranného sboru, kteří disponují poměrně rozsáhlými možnostmi, a to jak uložit pokutu, tak zakázat užívání konkrétní spalinové cesty. Skutečný problém vzniká až při poškození majetku nebo zdraví. Také pojišťovna omezí nebo zruší plnění a při ohrožení třetí osoby vznikají další nepříjemné odpovědnosti.



OTÁZKY K ZAMYŠLENÍ

Jak často se musí spalinová cesta kontrolovat?

1.2 KONTROLA SPALINOVÝCH CEST

Obecnou zásadou při kontrole spalinové cesty je:

- posouzení bezpečného umístění hořlavé stavební konstrukce, materiálu a předmětu v návaznosti na konstrukční provedení spalinové cesty a připojeného spotřebiče paliv
- posouzení komína zejména z hlediska jeho požární bezpečnosti a provozuschopnosti
- posouzení, zda je zajištěn volný a bezpečný přístup ke komínu, k jeho vymetacím, čistícím a kontrolním místům
- posouzení zajištění požární bezpečnosti stavby, zvláště při prostupu spalinové cesty vodorovnými a svislými stavebními konstrukcemi, především půdním prostorem nebo střechou a vývodů spalin stěnou fasády
- posouzení jejího stavebně-technického stavu

(Společenstvo kominíků ČR, 2010, s. 8)

Postup kontroly:

Spalinová cesta se kontroluje po celé její délce. Zahrnuje kontrolu kouřovodu od spojovacího hrdla spotřebiče po sopouch a kontrolu komína od půdice komínového průduchu po jeho ústí. Kontrola může být provedena pouze za předpokladu, že spalinová cesta je v celé své délce vyčištěna.

- ✓ Nejprve se provede kontrola, zda jsou na spalinové cestě všechny potřebné otvory (vybírací, vymetací) pro kontrolu a čištění spalinové cesty a zda jejich počet a umístění odpovídá normovým hodnotám (viz ČSN 734201:2010).
 - ✓ Zkontroluje se, je-li ke komínům, které se kontrolují ústím komínového průduchu, zajištěn trvalý přístup budovou, otvorem ve střeše, komínovou lávkou popř. vnější přístupovou cestou a nášlapnými stupni a zda přístupné cesty a zařízení na nich odpovídá normovým hodnotám.
 - ✓ U kovového komínového pláště a přesahující komínové vložky se provede kontrola, zda nedošlo k uvolnění ochrany před bleskem.
 - ✓ Doporučuje se provést fotodokumentaci spalinové cesty.
 - ✓ U kouřovodů se provede kontrola technického stavu (poškození, rozpojení apod.), kontrola upevnění, vizuální kontrola těsnosti ve spojích. Také se kontroluje, zda nebyly ke kouřovodu dodatečně umístěny hořlavé konstrukce nebo hořlavé materiály. U zděných kouřovodů se navíc provádí kontrola technického stavu vyzdívky (těsnost, pevnost a stabilita).
 - ✓ Při kontrole vlastního komína se provede vizuální kontrola technického stavu v přístupových místech (pobytové místnosti, suterén, kotelna apod.) provede se kontrola průchodnosti komínového průduchu po celé jeho výšce. Dále se kontroluje těsnost a technický stav komínových dvířek ve vybíracím, vymetacím otvoru a provedení a stav nehořlavé úpravy podlahy před otvorem. Také se překontroluje výška komína nad střechou.
 - ✓ Na závěr se provede kontrola spalinové cesty. Spotřebič se uvede do provozu, za spalinovým hrdlem se změří tahoměrem účinný komínový tah a posoudí se, zda odpovídá jeho velikost předepsaným parametrům výrobce spotřebiče. Také se překontroluje identifikační štítek komína (zda není poškozený a všechny údaje jsou čitelné).
 - ✓ Při podezření na netěsnost komínového průduchu se provede zkouška těsnosti kouřem nebo zkouška plynotěsnosti komína (viz dále).
- (Společenstvo kominíků ČR, 2010, s. 9-11)
- ✓ Po provedení kontroly se napíše zpráva, která se vypracuje dle přílohy č. 2 k Nařízení vlády č. 91/2010 Sb.

Vzor zprávy o provedení kontroly anebo čištění spalinové cesty

Z P R Á V A

o provedení kontroly anebo čištění spalinové cesty^{*)}

Číslo zprávy:

Datum vystavení zprávy:

Jméno, popřípadě jména, a příjmení odborně způsobilé osoby/firma:

Číslo osvědčení odborně způsobilé osoby:

IČO odborně způsobilé osoby, podnikatele:

Název a sídlo právnické/podnikající fyzické osoby nebo jméno, popřípadě jména, příjmení a bydliště fyzické osoby, u které se provádí kontrola anebo čištění spalinové cesty:

Adresa kontrolovaného objektu:

Datum provedení kontroly anebo čištění spalinové cesty:

Specifikace spalinové cesty, u které byla provedena kontrola anebo čištění:

Zjištěné nedostatky, které byly odstraněny na místě:

Zjištěné nedostatky, které nebyly odstraněny na místě:

Termín odstranění nedostatků:

Podpis a razítko odborně způsobilé osoby

Obrázek 1 Vzor zprávy o provedení kontroly nebo čištění spalinové cesty (Portal Zákony pro lidi.cz – Sbírka zákonů ČR – Ročník 2010 – Předpis č. 91/2010 Sb. [online], [cit. 25. 7. 2014]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/disk/cs/file/2010/2010c034z0091p002u001.pdf>)



OTÁZKY K ZAMYŠLENÍ

Které parametry se kontrolují při provádění kontroly spalinové cesty u kouřovodů?



SHRNUTÍ

Nařízení vlády č. 91/2010 o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv nastavuje nové podmínky pro majitele nemovitostí při kontrole spalinové cesty. Aby se zabránilo škodám na zdraví a majetku je nutné pravidelně spalinovou cestu kontrolovat. Četnost kontrol předepisuje výše zmíněné nařízení vlády podle druhu spotřebiče paliv a jeho výkonu. Postup kontroly je uveden výše v textu a je nutné ho striktně dodržet. Na závěr se o kontrole spalinové cesty sepíše zpráva, jejíž vzor je také uveden v Nařízení vlády 91/2010 Sb.

2 ZKOUŠENÍ SPALINOVÉ CESTY



STUDIJNÍ CÍLE KAPITOLY

Po prostudování této kapitoly dokážete:

- Vyjmenovat druhy zkoušek pro zkoušení těsnosti komína.
- Popsat postupy provádění jednotlivých zkoušek.

KLÍČOVÉ POJMY

zkouška komínového tahu, zkouška těsnostikomína, zkouška plynotěsnosti

Po provedení všech fyzických kontrol uvedených výše se ověří provozuschopnost spalinové cesty a to těmito způsoby:

- Zkouškou komínového tahu pomocí kouře.
- Zkouškou těsnosti komína kouřem.
- Zkouškou plynotěsnosti komína.

2.1 ZKOUŠKA KOMÍNOVÉHO TAHU POMOCÍ KOUŘE

Postup zkoušky:

V místě sopouchu se provede pomocí kouřové zápalky vizuální kontrola proudění spalin. Pokud nedojde k vniknutí spalin do místnosti, má se pokračovat v kontrole pomocí kouřové tablety. Pokud je ovšem zjištěno pronikání kouře do místnosti, je třeba komínový průduch zahřát hořákem nebo jiným způsobem. Vizuální kontrola proudění kouře se provede znovu. Pokud je i potom zjištěno špatné proudění kouře, znamená to problém, který je třeba odstranit. Pokud už ke zpětnému proudění nedochází, pokračuje se v kontrole kouřovou tabletou. Zkouška je vyhovující, jestliže během hoření kouřové tablety neexistuje únik kouře z místa připojení spotřebiče paliv, žádné pronikání kouře po celé spalinové cestě a kouř vychází pouze ze správného nástavce. Pokud nastane únik kouře v místě připojení spotřebiče paliv, nebo pronikání kouře z komína, nebo vystupování kouře ze dvou nebo více průduchů, byla zkouška neúspěšná. Spotřebič paliv nesmí být instalován do té doby, než budou nalezeny a opraveny vady a opakovaná kontrola proběhne bez závad. (ČSN EN 15287-1+A1)



OTÁZKY K ZAMYŠLENÍ

Jakým způsobem se provádí zkouška komínového tahu?

2.2 ZKOUŠKA TĚSNOSTI KOMÍNA KOUŘEM

Tato zkouška se provádí zejména v těchto případech:

- Před vydáním kolaudačního souhlasu nebo před oznámením stavebnímu úřadu záměru o užívání dokončené stavby;
- Po požáru nebo po vyhoření sazí v komínovém průduchu;
- Při vzniku nebo podezření vzniku trhlin a netěsností komína v důsledku otřesů, sedání zdiva apod.

Zkouška těsnosti kouřem se provádí u komínů tlakové třídy N1,N2. Účelem zkoušky je zjistit netěsnosti komínové vložky a komínového pláště, kterými by mohly unikat spaliny do přilehlých prostorů a tím ohrozit zdraví a životy jejich uživatelů, nebo by mohly být příčinou tahových závad přisáváním okolního vzduchu do komínového průduchu.

Postup zkoušky:

Před zkouškou je třeba zpřístupnit všechny prostory a místnosti přilehlé ke zkoušeným komínům, obnažit komínový plášť (např. odstranit tapety, odsunout nábytek apod.) a komínové průduchy důkladně vyčistit. Po utěsnění všech sopouchů je nutné průduchy předeřhřát, aby v nich vznikl dostatečný tah. Potom se do vybíracích otvorů vloží dýmotvorná směs, která se zapálí. Když dým naplní celý komínový průduch a objeví se v ústí komína, průduch se uzavře. Vývoj dýmu je třeba udržovat tak, aby byl komínový průduch trvale naplněn spalinami min. 10 minut. Následně se vykoná kontrolní obchůzka a prohlídka všech přilehlých místností a prostorů, při které se zjišťuje zrakem, čichem nebo měřením (např. analyzátor CO) pronikání spalin komínovým pláštěm. Přitom je třeba věnovat zvláštní pozornost vývodům instalací (např. elektrickým vypínačům, vývodům plynu, vody apod.) a podlahám, zejména v místě komínového tělesa. O vykonané zkoušce se sepíše protokol. (ČSN EN 15287-1+A1)



OTÁZKY K ZAMYŠLENÍ

Jakým způsobem se provádí zkouška těsnosti kouřem?

2.3 ZKOUŠKA PLYNOTĚSNOSTI

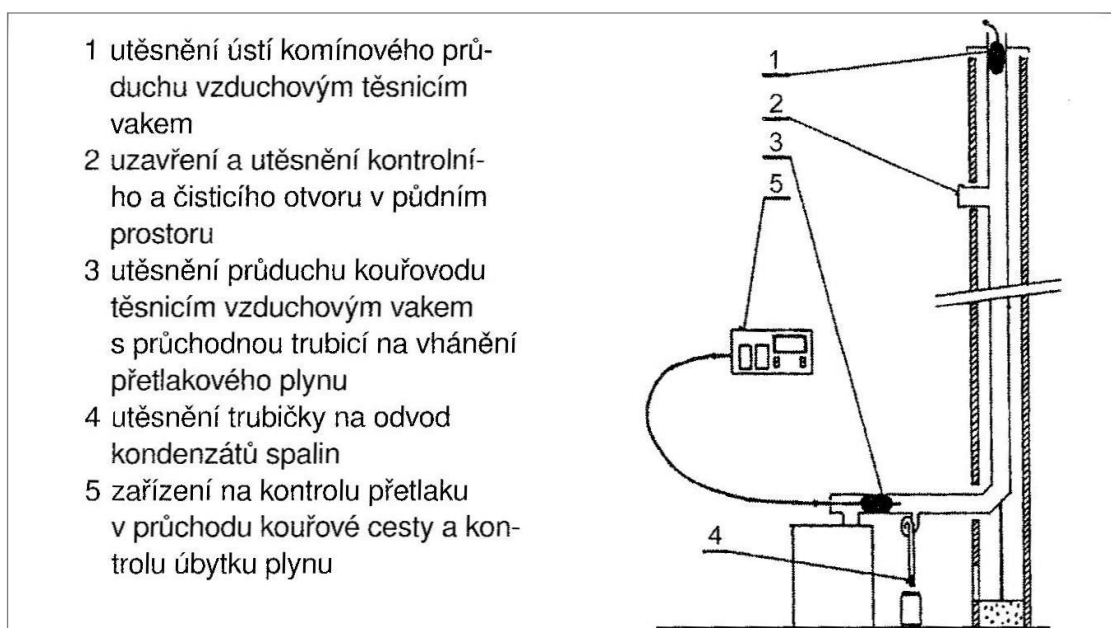
Zkouška plynotěsnosti komína se provádí v těchto případech:

- Na základě požadavku a zadání objednatele, investora, stavebníka nebo příslušného stavebního úřadu
- Na objednávku po požáru nebo vyhoření sazí v komínovém průduchu, po kterém by bylo mohlo dojít k poruše plynotěsnosti komínového průduchu
- Na základě požadavku a objednávky při podezření vzniku netěsnosti komína v důsledku vadného nebo opotřebeného těsnění ve spojích vložek apod.

Zkouška plynotěsnosti se provádí u komínů a vložek popř. na celé spalinové cestě tlakové třídy P1,P2,H1,H2. Zkouška se provede dle přílohy O.3.2 ČSN EN 15287-1+A1. (ČSN EN 15287-1+A1)

Postup zkoušky:

Ústí komína se vzduchotěsně uzavře. Aby se zajistilo, že jsou konce zařízení pro odvod spalin uzavřené, může dodavatel dodat adaptér. Sopouch komína se vzduchotěsně spojí se vzduchovým kompresorem a průtokovým měřicím přístrojem. Přímo na průduch se připevní manometr. Vzduch se přivádí v množství, které je potřebné k vyvolání a udržení potřebného zkušebního tlaku. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nekontrolovat přetlakovou spalinovou cestu tlakem vyšším než 200 Pa. Při kontrole spalinových cest přetlakem je třeba postupovat opatrně. Všechny další otvory ve spalinové cestě (např. tahové regulátory), je nutno velmi pečlivě upevnit a zajistit. Pokud se dosažené hodnoty úniku pohybují v mezích podle tabulky 5 EN 1443:2003, vyhovuje konstrukce spalinové cesty požadavkům na těsnost. Jestliže je únik vyšší, je nutno prozkoumat důvody. Pokud je hodnota úniku vyšší o více jak 2/3 dovolené netěsnosti, je třeba u podtlakových komínů určit, zda není únik způsoben netěsností některého z utěsněných otvorů. V případě že ano, musí být tato netěsnost opravena. Pokud ne, je netěsnost způsobena např. všeobecným prosakováním. (ČSN EN 15287-1+A1)



Obrázek 2 Zkouška těsnosti přetlakového komínu (Jiřík, 2009 s. 121)

**OTÁZKY K ZAMYŠLENÍ**

V kterých případech se provádí zkouška plynotěsnosti ?

SHRNUTÍ

Po provedení výše uvedených kontrol na spalinové cestě se na závěr kontroly provádí ještě zkoušky a to zkouška komínového tahu pomocí kouře, zkouška těsnosti komína kouřem a zkouška plynotěsnosti. Postupy provádění těchto zkoušek jsou uvedeny v ČSN 734201:2010 a v ČSN EN 15287. Důvodem provádění těchto zkoušek je ověření, jestli nedochází k unikání spalin z komínového tělesa do okolního prostoru. Je důležité upozornit, že pokud výsledky těchto zkoušek jsou negativní, nesmí být spalinová cesta zprovozněna. Musí se zjistit příčiny a po jejich odstranění se zkouška provede znovu, a pokud je výsledek pozitivní, může být spalinová cesta zprovozněna.



Test



Zpět na Obsah

SLOVNÍK

Kouřovod – konstrukční díl nebo díly určené pro spojení mezi spalinovým hrdlem a sopouchem.

Půdce komína – nejnižší položené místo komínového průduchu

Sopouch – otvor v komínovém plášti určený pro napojení kouřovodu a tím ke spojení mezi kouřovodem a komínovým průduchem.

Spotřebič paliv – zařízení, ve kterém vznikají spaliny, které musí být odvedeny do volného ovzduší.

Spalinové hrdlo – konstrukční díl určený pro spojení mezi spotřebičem paliv a kouřovodem.

Spotřebič paliv uchycený pevně k podkladu a sloužící většinou k vytápění.

Vybírací otvorj – otvor v komínovém plášti u dna komínového průduchu určený pro vybírání sazí po vyčištění komína.

Vymetací otvor – otvor do komína umístěný v půdním prostoru určený pro vymetání komína pokud toto nelze provést z jeho ústí na střeše.

Identifikační štítek komína – cedule, která se umísťuje na spalinovou cestu po provedení její revize s údaji popisujícími komín (např. tlaková třída, odolnost proti vyhoření sazí, suchý nebo mokrá provoz apod.).

Regulátor tahu – nastavitelná klapka zabudovaná do spalinové cesty, která umožňuje přísávání vzduchu do komína a tím reguluje komínový tah.

Tlaková třída komínu nebo spalinové cesty N1, N2, P1, P2 – udává, s jak velkým tlakem ve spalinové cestě bude komín provozován (N - podtlakové, P - přetlakové).

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vzor zprávy o provedení kontroly nebo čištění spalinové cesty (Portal Zákony pro lidi.cz – Sbírka zákonů ČR – Ročník 2010 – Předpis č. 91/2010 Sb. [online], [cit. 25. 7. 2014]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/disk/cs/file/2010/2010c034z0091p002u001.pdf>). 8

Obrázek 2 Zkouška těsnosti přetlakového komínu (Jiřík, 2009 s. 121) 12

DOPORUČENÁ LITERATURA

SPOLEČENSTVO KOMINÍKŮ ČR. *Technická pravidla, kontrola spalinových cest*. Praha, SPOLEČENSTVO KOMINÍKŮ ČR, 2010. ISBN 978-80-254-8877-5.

ČSN EN 1443:2003 *Komíny – Všeobecné požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2003.

ČSN 734201:2010 *Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv* vč. změny Z1:2013. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010 a 2013.

ČSN EN 15287-1+A1:2011 *Komíny - Navrhování, provádění a převímka komínů - Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv (příloha O.3.2.)*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN EN 15287-2:2009 *Komíny - Navrhování, provádění a převímka komínů - Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

Nařízení vlády 91/2010 Sb. *Nařízení vlády o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv*. (Sbírka zákonů 2. dubna 2010).

Buchta, J., Papež, K. Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., *O podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv* [online]. Praha: 20. 12. 2010 [cit. 20. 7. 2014]. Dostupné z: <http://vytapani.tzb-info.cz/kominy-a-kourovody/7026-narizeni-vlady-c-91-2010-sb-o-podminkach-pozarni-bezpecnosti-pri-provozu-kominu-kourovodu-a-spotrebicu-paliv>.

POUŽITÉ ZDROJE

SPOLEČENSTVO KOMINÍKŮ ČR. *Technická pravidla, kontrola spalinových cest*. Praha, SPOLEČENSTVO KOMINÍKŮ ČR, 2010. ISBN 978-80-254-8877-5.

ČSN EN 1443:2003 *Komíny – Všeobecné požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2003.

ČSN 734201:2010 *Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv* vč. změny Z1:2013. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010 a 2013.

ČSN EN 15287-1+A1:2011 *Komíny - Navrhování, provádění a převímka komínů - Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv (příloha O.3.2.)*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN EN 15287-2:2009 *Komíny - Navrhování, provádění a převímka komínů - Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

Nařízení vlády 91/2010 Sb. *Nařízení vlády o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv*. (Sbírka zákonů 2. dubna 2010).

Buchta, J., Papež, K. Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., *O podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv* [online]. Praha: 20. 12. 2010 [cit. 20. 7. 2014]. Dostupné z: <http://vytapani.tzb-info.cz/kominy-a-kourovody/7026-narizeni-vlady-c-91-2010-sb-o-podminkach-pozarni-bezpecnosti-pri-provozu-kominu-kourovodu-a-spotrebicu-paliv>.

VĚDOMOSTNÍ TESTY

TEST KE KAPITOLE 1:

1. **Při kontrole spalinové cesty se kontroluje:**
 - a) pouze komín
 - b) pouze kouřovod
 - c) kouřovod i komín

2. **Které spalinové cesty se musí kontrolovat:**
 - a) Jen ty silně znečištěné
 - b) všechny, které se během roku používají
 - c) jen ty, kde spaotřebič paliv má výkon vyšší než 50 kW

3. **Jak často se musí spalinové cesty kontrolovat:**
 - a) min. 3x ročně každá
 - b) min. 2x ročně každá, ale pro většinu ostatních je četnost vyšší
 - c) min. 1x ročně každá, ale pro většinu ostatních je četnost vyšší

4. **Při kontrole spalinové cesty se:**
 - a) nemusí kontrolovat těsnost a technický stav dvířek v otvorech na spalinové cestě
 - a) musí kontrolovat těsnost a technický stav dvířek v otvorech na spalinové cestě
 - b) dle uvážení toho, kdo kontrolu provádí

5. **Při kontrole spalinové cesty se:**
 - a) kontroluje pouze počet otvorů (vybírací, vymetací)
 - a) kontroluje pouze umístění stávajících otvorů
 - b) počet a umístění otvorů na spalinové cestě

Správné odpovědi

Otázka	1	2	3	4	5
Odpověď	c	b	c	b	c



[Zpět na Obsah](#)

Test ke kapitole 2:

1. **Zkouška komínového tahu kouřem je vyhovující jestliže:**
 - a) Kouř nevychází ze správného nástavce, ale nedochází k pronikání kouře po celé spalinové cestě
 - b) kouř vychází ze správného nástavce a dochází k drobnému úniku z místa připojení spotřebiče paliv
 - c) neexistuje únik kouře z místa připojení spotřebiče paliv, žádné pronikání kouře po celé spalinové cestě a kouř vychází pouze ze správného nástavce.

2. **Zkouška těsnosti komína kouřem se provádí:**
 - a) pravidelně 1x ročně
 - b) po požáru nebo vyhoření sazí
 - c) při každé kontrole spalinové cesty

3. **Při zkoušce těsnosti komína kouřem se vývoj dýmu udržuje tak, aby byl průduch zaplněn spaliny:**
 - a) min. 30 minut
 - b) min. 20 minut
 - c) min. 10 minut

4. **Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nekontrolovat přetlakovou spalinovou cestu tlakem vyšším než:**
 - a) 200Pa
 - b) 100 Pa
 - c) 150 Pa

5. **Zkouška plynotěsnosti se provádí:**
 - a) pravidelně 1x ročně
 - b) Po požáru nebo vyhoření sazí v komíně
 - c) Při každé kontrole spalinové cesty

Správné odpovědi

Otázka	1	2	3	4	5
Odpověď	c	b	c	a	b



Zpět na Obsah