Kominík - montáž komínů a komínových vložek (kód: 36-017-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo vnitra
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Kominík - montáž komínů a komínových vložek
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v právních předpisech a technických normách pro montáž a vložkování komínů	3
Orientace v konstrukci spalinových cest	3
Orientace v technologických postupech montáže systémových a individuálních komínů	3
Orientace v technologických postupech vložkování komínů	3
Montáž systémových komínů a kouřovodů	3
Rekonstrukce jednovrstvých komínů instalací komínové vložky	3
Opravy komínů a jejich příslušenství	3
BOZP při práci ve výškách	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 15.01.2021 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v právních předpisech a technických normách pro montáž a vložkování komínů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v právních předpisech pro montáž spalinových cest a vložkování komínů uvedených v části B standardu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Orientovat se v technických normách pro montáž spalinových cest a vložkování komínů uvedených v části B standardu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat zatřídění a označení komínů podle ČSN EN a ČSN uvedených v části B standardu	Písemné ověření
d) Orientovat se v zákonu č. 133/1985 Sb., o požární ochraně	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v konstrukci spalinových cest

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem spalinová cesta, její části a konstrukci	Písemné a ústní ověření
b) Popsat na modelu konstrukci vícevrstvého komína a funkci jeho jednotlivých částí	Praktické předvedení
c) Vysvětlit pojem účinná a neúčinná výška komína	Písemné a ústní ověření
d) Vysvětlit pojmy vymetací, vybírací, čisticí a kontrolní otvory	Písemné a ústní ověření
e) Vysvětlit pojem přístupová komunikace a její parametry	Písemné a ústní ověření
f) Popsat konstrukci a parametry komínové lávky	Ústní ověření s náčrtem
g) Vysvětlit pojem „přesah přistaveného žebříku“ a jeho hodnotu	Ústní ověření s náčrtem
h) Vysvětlit pojmy systémový komín, individuální komín, dodatečně vložkovaný komín	Písemné a ústní ověření
i) Vysvětlit pojem komínová vložka a popsat její funkci	Písemné a ústní ověření
j) Rozlišovat komínové vložky podle konstrukce a druhu materiálů a vysvětlit možnosti jejich použití	Praktické předvedení
k) Popsat spalinovou cestu v přetlakovém provedení – použití, vlastnosti	Písemné ověření
l) Popsat spalinovou cestu v podtlakovém provedení – použití, vlastnosti	Písemné ověření
m) Uvést požadavky na vzdálenost hořlavých konstrukcí od spalinových cest podle ČSN EN 1443	Písemné ověření
n) Zvolit technologický postup stavby komína pro zadaný druh spotřebiče a spalování s přihlédnutím k ČSN 73 4201	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technologických postupech montáže systémových a individuálních komínů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup montáže systémových kovových komínů	Písemné a ústní ověření
b) Popsat technologický postup montáže systémových keramických komínů	Písemné a ústní ověření
c) Popsat technologický postup montáže systémových plastových komínů	Písemné a ústní ověření
d) Popsat technologický postup montáže individuálních komínů	Písemné a ústní ověření
e) Popsat technologický postup předepsaný výrobcem pro montáže jednoho systémového keramického, jednoho kovového a jednoho plastového komínu (Schiedel, HELUZ, CIKO, JEREMIAS, CAMINUS, ALMEVA, BRILON)	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technologických postupech vložkování komínů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup vložkování komína kovovými pevnými komínovými vložkami	Písemné a ústní ověření
b) Popsat technologický postup vložkování komína kovovými flexibilními komínovými vložkami	Písemné a ústní ověření
c) Popsat technologický postup vložkování komína keramickými komínovými vložkami	Písemné a ústní ověření
d) Popsat technologický postup vložkování komína plastovými pevnými komínovými vložkami	Písemné a ústní ověření
e) Popsat technologický postup vložkování komína plastovými flexibilními komínovými vložkami	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž systémových komínů a kouřovodů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout, vysvětlit a odůvodnit pracovní postup montáže komína a kouřovodu pro zadaný pracovní úkol dle předložené výkresové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Smontovat keramický systémový komín podle předložené dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Smontovat kovový systémový komín podle předložené dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Smontovat vzducho-spalinový systém podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Sestavit kouřovod pro spotřebič podle zadání a připojit spotřebič ke komínu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Rekonstrukce jednovrstvých komínů instalací komínové vložky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Použít Technická pravidla kominíků TPK 02-01 Vložkování komínů pro zadaný pracovní úkol	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout pracovní postup montáže komínové vložky pro zadaný pracovní úkol podle předložené výkresové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Posoudit vhodnost komína pro instalaci komínové vložky	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Stanovit délku komínové vložky a potřebné komponenty	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Připravit komín pro instalaci komínové vložky	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Sestavit a instalovat kovovou komínovou vložku do průduchu jednovrstvého komína	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Opravy komínů a jejich příslušenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit stav komína a navrhnout způsob opravy v souladu s ČSN 73 4201 v platném znění	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Opravit zděný komínový plášť nebo komínovou hlavu podle zadání v souladu s ČSN 73 4201	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Instalovat do keramické nebo kovové komínové vložky novou připojovací tvarovku v souladu s ČSN 73 4201 a technologickými pokyny výrobce tvarovky	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Opravit komínovou lávku, nebo instalovat komínová dvířka, nebo zhotovit sopouch podle zadání v souladu s ČSN 73 4201	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria

BOZP při práci ve výškách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu osob a způsoby ochrany proti pádu osob podle přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., kap. I a II	Písemné a ústní ověření
b) Popsat způsoby zajištění proti pádu předmětů a materiálu podle přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., kap. IV	Písemné a ústní ověření
c) Popsat pravidla BOZP při práci na střeše podle přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., kap. VI	Písemné a ústní ověření
d) Popsat povinná opatření na veřejném prostoru nutná k jeho ochraně při práci na střeše podle přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., kap. V	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/kominik-montaz-kominu-a-k#zdravotni-zpusobilost).

Povinné materiální vybavení uchazeče:
- osobní ochranné pracovní prostředky: ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv, ochranné pracovní rukavice, ochrana sluchu, jednoduchý respirátor a ochranné brýle,
- psací a kreslicí potřeby.

Po dohodě s autorizovanou osobou může uchazeč použít vlastní pracovní nářadí a pracovní pomůcky odpovídající prováděným činnostem a předpisům BOZP uvedené v části "Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky".

Vzhledem k charakteru některých pracovních činností je nutné při ověřování způsobilostí zajistit uchazeči pomoc další osoby.

Při ověřování odborných kompetencí je třeba respektovat ustanovení následujících právních předpisů a technických norem v platném znění:

Právní předpisy:
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb., ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů.

Technické normy v platném znění:
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN EN 1443 Komíny - Všeobecné požadavky
- ČSN EN 15287-1 + A1 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv
- ČSN EN 15287-2 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- Technická pravidla Hospodářské komory ČR – vydalo Společenstvo kominíků ČR: TPK K 02-01 Vložkování komínů
- Další nově vydané právní předpisy a technické normy a změny platných právních předpisů a technických norem, které vstoupily v platnost v době platnosti standardu PK.

Při praktickém ověřování jednotlivých kritérií je hodnocena organizace práce, volba a dodržování předepsaných technologických a pracovních postupů, volba a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek, kvalita provedení prací, dodržování předpisů BOZP, PO a hygieny práce a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Při plnění kompetence **Orientace v právních předpisech a technických normách pro montáž a vložkování** *komínů, kritérium a) Orientovat se v právních předpisech pro montáž spalinových cest a vložkování komínů uvedených v části B standardu"* uchazeč o PK prokáže schopnost vysvětlit ustanovení právních předpisů a ČSN.

Při způsobu ověření "ústní ověření s náčrtem" uchazeč vypracuje náčrt konstrukce, který ústně vysvětlí.
Pro způsoby ověření „písemné a ústní ověření" autorizovaná osoba připraví zadání pro písemnou část zkoušky, která budou obsahově vycházet z kritérií hodnocení. Po vyhodnocení písemné zkoušky uchazeč odpoví na doplňující otázky zkoušejících.
Při způsobu ověření "písemné ověření" uchazeč vypracuje písemnou odpověď.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat tento požadavek:

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání 36-56-H/01 Kominík nebo jemu odpovídajících předcházejících či navazujících oborech vzdělání dle NV č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání a nejméně 5 let praxe v povolání kominík
b) Úplná profesní kvalifikace 36-56-H/01 Kominík, doložená osvědčeními o získání profesních kvalifikací skládajících úplnou profesní kvalifikaci: Kominík - montáž komínů a komínových vložek (36-017-H), Kominík - měření spalin (36-023-H) a Kominík - kontrola a čištění spalinových cest (36-025-H) a střední vzdělání s výučním listem nebo maturitní zkouškou a nejméně 5 let praxe v povolání kominík
c) Osvědčení o získání profesní kvalifikace Kominík - revizní technik spalinových cest (36-024-H) a nejméně 5 let praxe v povolání kominík.
d) Odborná kvalifikace pro výkon povolání učitele odborného výcviku dle § 9 odst. 5 zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů, v oboru vzdělání 36-56-H/01 Kominík nebo jemu odpovídajících předcházejících či navazujících oborech vzdělání dle Nařízení vlády č. 211/2011 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů a nejméně 5 let praxe v povolání učitele odborného výcviku
e) Odborná kvalifikace pro výkon povolání učitele odborných předmětů dle § 9 odst. 2 zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů, v oboru vzdělání 36-56-H/01 Kominík nebo jemu odpovídajících předcházejících či navazujících oborech vzdělání dle Nařízení vlády č. 211/2011 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů a nejméně 5 let praxe v povolání učitele odborných předmětů.

Další požadavky:
Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci Lektor dalšího vzdělávání (75-001-T), může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo vnitra ČR, www.mvcr.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pracoviště umožňující realizaci zkoušek vybavené potřebnými materiály, nástroji, pracovním nářadím, strojním zařízením pro provádění montáže komínů a komínových vložek, mechanizmy pro dopravu materiálů a pomocnými zařízeními (lešením).
Pracoviště musí být prostorově a konstrukčně uspořádáno a vybaveno tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

Vybavení pracoviště:
- Pracoviště (objekt, místnost, stěna) pro montáž systémového komína keramického nebo kovového
- jednovrstvý komín s průduchem, vhodným pro instalaci komínové vložky
- zdroj elektrické energie 230 V
- systémové komíny a vložky, spojovací materiál, nosné prvky, spojovací tmel
- komponenty pro montáž keramického systémového komína o výšce 4 až 5 m
- komponenty pro montáž kovového systémového komína o výšce 4 až 5 m
- komponenty pro montáž a instalaci komínové vložky pevné a ohebné do jednovrstvého komína o výšce 4 až 5 m
- komponenty pro montáž a instalaci vzducho-spalinového systému
- komponenty pro sestavení kouřovodu: pevné a pružné potrubí, ohyby a spojovací koncovky, kolena, roury z korozivzdorné oceli
- projektová dokumentace pro hodnocenou činnost, technologické pokyny výrobce
- učebna nebo pracoviště vybavené stoly a židlemi pro přípravu písemného ověření kritérií hodnocení odborných kompetencí.

Pracovní nářadí a pracovní pomůcky: vrtačka se sadou vrtáků, nerezové trhací nýty jednostranné 4/6-8 mm, nýtovací kleště, šroubovák, kombinované kleště, nůžky na plech, maticový klíč, pilka na kov, skládací nebo svinovací metr, vodní váha, bourací kladivo, sekáče, zednická lžíce a kladívko, špachtle, nádoby

Stavební materiál: plné a děrované cihly v počtu 10 ks každý druh, maltová směs 1 pytel, betonová směs 1 pytel, komínová dvířka 1 ks, komínová lávka (fošna z borového dřeva délky 3 m, šířky 250 mm, tloušťky 40 až 60 mm, nebo ocelový rošt.

Přístup (dálkový nebo materiály v tištěné podobě) k věcně dotčeným zákonům, vyhláškám, předpisům a normám:

Právní předpisy:
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb., ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na stavbu, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky, ve znění pozdějších předpisů.

Technické normy v platném znění:
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN EN 1443 Komíny - Všeobecné požadavky
- ČSN EN 15287-1 + A1 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 1: Komíny pro otevřené spotřebiče paliv
- ČSN EN 15287-2 Komíny – Navrhování, provádění a přejímka komínů – Část 2: Komíny pro uzavřené spotřebiče paliv
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- Technická pravidla Hospodářské komory ČR – vydalo Společenstvo kominíků ČR: TPK K 02-01 Vložkování komínů
- Další nově vydané právní předpisy a technické normy a změny platných právních předpisů a technických norem, které vstoupily v platnost v době platnosti standardu PK.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů. Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 90 minut.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro řemesla a umělecká řemesla, sekce řemeslná, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Společenstvo kominíků ČR
Jaroslav Schön, Kominické služby
Ing. František Jiřík, Komínservis
Jaroslav Fiala, Kominictví
Caminus, spol. s r. o.
Ing. Rita Halbrštátová, OSVČ