Pracovník zařízení pro ochranu ovzduší (kód: 16-010-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů: Ekologie a ochrana životního prostředí (kód: 16)
Týká se povolání: Pracovník zařízení pro ochranu ovzduší
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší	3
Odlučování znečišťujících látek z ovzduší	3
Měření znečišťování ovzduší	3
Nakládání s odpady a vedlejšími produkty ze zařízení na ochranu ovzduší	3
Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší	3
Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit základní pojmy zákona o ochraně ovzduší: znečišťující látka, emise, emisní limit, imise, perzistentní látky, stacionární vyjmenovaný a nevyjmenovaný zdroj, mobilní zdroj	Písemné ověření
b) Vyjmenovat alesoň dvě zpoplatněné látky znečišťující ovzduší a uvést jejich vliv na životní prostředí	Ústní ověření
c) Popsat rozdělení látek znečišťujících ovzduší podle skupenství a podle chemického složení a uvést jejich příklady	Ústní ověření
d) Uvést příklady zdrojů znečišťování ovzduší při výrobních procesech, např. při výrobě kovů, výrobě stavebních hmot, při používání organických rozpouštědel	Ústní ověření
e) Uvést zdroje znečišťování ovzduší při spalování paliv	Ústní ověření
f) Uvést tři příklady, kdy nesplnění povinností pracovníka zařízení pro ochranu ovzduší, může vést k poškození životního prostředí nebo k postihu ze strany kontrolních orgánů	Ústní ověření
g) Definovat těkavé organické látky a jejich zdroje	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odlučování znečišťujících látek z ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést příklady zařízení pro odstranění tuhých částic z ovzduší vzniklých při technologických procesech, jejich výhody a nevýhody	Ústní ověření
b) Uvést vlastnosti tuhých částic, které mají vliv na spolehlivost chodu odlučovacího zařízení a na opotřebení materiálů stěn odlučovacích zařízení	Ústní ověření
c) Popsat rozdělení a vlastnosti materiálů, které se používají jako filtrační materiály k odstranění tuhých částic s využitím předložených vzorků materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat činnosti prováděné na kalovém hospodářství u mokrých odlučovačů	Ústní ověření
e) Vybrat z předloženého souboru příklady materiálů, které se používají jako adsorbéry plynných emisí	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Uvést účel spalovacích postupů k odstranění znečišťujících látek z odpadních plynů a očekávané výstupy ze spalovacího zařízení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Měření znečišťování ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést účel zjišťování úrovně znečišťování jednorázovým měřením a osoby, které je mohou provádět	Ústní ověření
b) Uvést účel zjišťování úrovně znečišťování kontinuálním měřením a příklady povinných zdrojů měřených kontinuálně	Ústní ověření
c) Popsat způsob zjišťování tmavosti kouře a uvést účel tohoto měření	Ústní ověření
d) Vysvětlit vlastními slovy pojmy: ověřené (stanovené) měřidlo, kalibrované měřidlo, autorizovaná osoba a akreditovaná laboratoř	Ústní ověření
e) Uvést požadavky na měřicí místo emisí a jeho umístění	Ústní ověření
f) Stanovit obsah CO v místnosti pomocí přenosného analytického přístroje s použitím návodu k přístroji	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nakládání s odpady a vedlejšími produkty ze zařízení na ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést a charakterizovat druhy odpadů a vedlejších produktů, které vznikají na zařízeních k odstranění znečištění ovzduší z technologických procesů	Ústní ověření
b) Uvést a charakterizovat druhy odpadů a vedlejších produktů, které vznikají na stacionárních spalovacích zařízeních	Ústní ověření
c) Uvést požadavky na shromažďovací prostředky a místa pro pevné odpady ze zařízení na ochranu ovzduší	Ústní ověření
d) Uvést důvody pro separované shromažďování popílku, strusky a škváry ze spalovacího zařízení	Ústní ověření
e) Uvést důvody, které znemožňují využití pevných odpadů ze stacionárních spalovacích zařízení	Ústní ověření
f) Popsat, jak mohou ohrozit životní prostředí a zdraví lidí kapalné odpady, případně odpadní vody, vznikající při mokré metodě čištění odpadních plynů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat s využitím modelového dokumentu náležitosti provozní evidence stacionárního zdroje znečištění	Ústní ověření
b) Popsat s využitím modelového dokumentu náležitosti provozního řádu stacionárního zdroje znečištění	Ústní ověření
c) Uvést tři příklady událostí, které by měly být zaznamenávány do provozního deníku zařízení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést technická opatření pro zajištění bezpečné činnosti zařízení na ochranu ovzduší	Ústní ověření
b) Vybrat z předloženého souboru doporučené osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích orgánů, očí, rukou a ostatních částí těla	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Uvést nejznámější hořlavé prachy, které mohou s plynem vytvořit výbušnou směs	Ústní ověření
d) Vysvětlit iniciační zdroje výbuchu a uvést, jaká opatření proti výbuchu se přijímají	Ústní ověření
e) Uvést příklady zdravotních rizik z hlediska bezpečnosti na pracovišti a čím mohou být způsobeny	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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Při ověřování teoretických znalostí (zákonů, předpisů, norem, metodik, technologických postupů atd.) může uchazeč používat veřejně dostupné zdroje informací (www stránky, katalogy, firemní materiály, vzorové dokumenty a formuláře apod.). Bude se hodnotit schopnost uchazeče vyhledat požadovaný dokument, orientovat se v něm a vysvětlit jeho účel.

Při praktickém ověřování budet posuzována schopnost uchazeče využívat předpisy, návody a dokumenty v reálných podmínkách, a to z hlediska jejich účelu, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Modelové/vzorové podklady pro praktické ověření (provozní řád, interní normy, údaje z průběžné evidence) dostane uchazeč k dispozici v době přípravy na zkoušku.

Kompetence *Odlučování znečišťujících látek z ovzduší*, kritérium c)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce soubor nejméně pěti vzorků nejčastěji používaných materiálů, které slouží jako filtrační materiály pro odstranění tuhých částic.

Kompetence *Odlučování znečišťujících látek z ovzduší*, kritérium e)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce soubor nejméně pěti vzorků nejčastěji používaných materiálů, které slouží jako adsorbéry plynných emisí.

Kompetence *Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší*, kritérium b)
- Autorizovaná osoba připraví soubor osobních ochranných pracovních prostředků.

Autorizovaná osoba může podle orientace uchazeče zpřesnit zaměření zkoušky na vybrané (určené) technologie ochrany ovzduší.

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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce 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 alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů strojírenství nebo chemie nebo průmyslová ekologie a alespoň 5 let odborné praxe v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti vykonávané souběžně s činností v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství nebo chemii nebo techniku prostředí nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti vykonávané souběžně s činností v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Profesní kvalifikace 16-007-M Technik zařízení pro ochranu ovzduší a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti vykonávané souběžně s činností v zařízení pro ochranu ovzduší ve výrobních zařízeních, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

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 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí 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.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo životního prostředí, www.mzp.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro řádný výkon zkoušky musí mít autorizovaná osoba k dispozici dále uvedené vybavení:

- přístup k věcně dotčeným zákonům, vyhláškám, předpisům a normám z oblasti ochrany životního prostředí, odpadů, chemických látek, integrovaného registru znečištění, integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností, bezpečnosti práce, systémů environmentálního managementu (přístup dálkový nebo materiály v tištěné podobě)
- soubor vzorků materiálů, které se používají jako filtrační materiály pro odstranění tuhých částic
- soubor vzorků materiálů, které se používají jako adsorbéry plynných emisí
- modelové interní provozní dokumenty (provozní řády, provozní evidence) k zařízení na ochranu ovzduší
- prostory odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům a vybavenost pro ověřování kritérií formou praktického předvedení;
- vhodné prostory pro ústní část zkoušky
- soubor ochranných pracovních prostředků
- přístup k internetu

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 45 až 90 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Kovohutě Příbram nástupnická, a. s.
Centrum inovací a rozvoje, Praha
Asociace energetických manažerů, Praha