Technik pro odpadové hospodářství (kód: 16-006-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů: Ekologie a ochrana životního prostředí (kód: 16)
Týká se povolání: Technik odpadového hospodářství
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v požadacích na nakládání s odpady u původce	4
Orientace v normách a standardech přijatých pro ochranu zdraví lidí a složek životního prostředí	4
Orientace v materiálových tocích na vstupu a výstupu z technologického zařízení	4
Třídění odpadů	4
Organizace přepravy odpadů	4
Vedení dokumentace a evidence odpadů u původce	4
Vedení databází odpadů u původce	4
Dodržování bezpečnosti práce při shromažďování, skladování a přepravě odpadů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 06.12.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v požadacích na nakládání s odpady u původce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat povinnosti původce odpadů stanovené zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a činnosti, které původce může vykonávat pouze se souhlasem, pověřením nebo na základě rozhodnutí, vyjádření nebo stanoviska orgánu veřejné správy	Ústní ověření
b) Definovat pojem odpad a nebezpečný odpad	Písemné ověření
c) Uvést a popsat skupiny látek, které činí odpad nebezpečným	Písemné ověření
d) Popsat značení nebezpečných odpadů	Písemné ověření
e) Popsat postup posuzování odpadů podle skutečných vlastností a předvést postup klasifikace a zatřídění odpadů podle katalogu odpadů na modelovém příkladu	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Vysvětlit, k čemu se využívají informace ze základního popisu odpadu a z identifikačního listu nebezpečného odpadu	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Popsat povinnosti původce při předávání odpadů oprávněným osobám	Ústní ověření
h) Uvést povinnosti stanovené vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, které se především týkají původce odpadů, včetně doby archivace dokumentů	Ústní ověření
i) Popsat povinnosti při nakládání s výrobky s ukončenou životností, včetně rozdílu mezi zpětným odběrem a odděleným sběrem a požadavků na archivaci dokumentů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v normách a standardech přijatých pro ochranu zdraví lidí a složek životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit význam a uvést příklad využití environmentálních indikátorů	Písemné ověření
b) Popsat postupy provádění kontroly vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí	Písemné ověření
c) Popsat obsah a účel referenčních dokumentů (BREF) k nejlepším dostupným technikám (BAT), jejich přístup k možnostem řídit množství a nebezpečnost odpadů a jejich využití	Ústní ověření
d) Popsat vazbu mezi zákonem č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě, ve znění pozdějších předpisů a interními předpisy k provozním činnostem	Ústní ověření
e) Vysvětlit účel zavedení systému environmentálního managementu (EMS) v organizaci a na vzorových dokumentech ukázat možnosti využití EMS k omezení množství a nebezpečnosti odpadů a k jejich využití	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v materiálových tocích na vstupu a výstupu z technologického zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést kritéria k rozlišení výrobku, vedlejšího produktu a odpadu a použít je na modelových příkladech	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit účel hierarchie nakládání s odpady	Ústní ověření
c) Uvést a vysvětlit důvody pro stanovení požadavků na vlastnosti odpadů, které mají být přednostně využity	Ústní ověření
d) Vysvětlit možné přístupy k předcházení vzniku odpadů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Třídění odpadů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Identifikovat v předloženém vzorku znečištění odpadů kovů a odpadů plastů shromažďovaných u původce	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyjmenovat základní povinnosti původce při předávání vytříděných odpadů, včetně požadavků na dokumentaci	Ústní ověření
c) Vysvětlit, jaká kritéria či požadavky určují postup třídění a počet tříděných druhů odpadů	Ústní ověření
d) Popsat identifikaci a dokumentační vybavenost míst skladování nebo shromažďování odpadů (ostatních i nebezpečných)	Ústní ověření
e) Zdůvodnit postup kontroly a zajištění údržby místa a nádob ke shromažďování odpadů	Ústní ověření
f) Vysvětlit rozdíly mezi shromažďováním a skladováním nebezpečných odpadů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizace přepravy odpadů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat účel a obsah Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)	Ústní ověření
b) Popsat požadavky na balení a označování nebezpečných odpadů při přepravě	Ústní ověření
c) Uvést a popsat požadavky na přepravu nebezpečných odpadů a její ohlašování a evidenci	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení dokumentace a evidence odpadů u původce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit obsah předloženého dokumentu k provozní evidenci odpadů u původce z hlediska požadavků zákona o odpadech a vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit obsah předloženého ročního hlášení o produkci a nakládání s odpady podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat požadavky na vedení evidence a vykazování obalů a odpadů obalů podle zákona o obalech a prováděcích předpisů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení databází odpadů u původce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést požadavky a kritéria na hlášení o produkci a přenosu znečištění v odpadech pro integrovaný registr znečišťování (IRZ)	Ústní ověření
b) Popsat data shromažďovaná pro ohlašování produkce a nakládání s odpady a způsob jejich ohlašování	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Dodržování bezpečnosti práce při shromažďování, skladování a přepravě odpadů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést 5 příkladů nebezpečných látek obsažených jako znečištění v odpadech a jejich vliv na lidský organismus	Písemné ověření
b) Popsat zajištění údržby a havarijní připravenosti shromažďovacích míst odpadů a jejich vybavení v souladu s předpisy	Písemné ověření
c) Uvést základní povinnosti k zajištění bezpečnosti práce v souvislosti s provozem shromažďovacích a skladovacích míst pro nebezpečné odpady	Písemné ověření
d) Uvést osobní ochranné pomůcky požadované při shromažďování, skladování a přepravě odpadů	Písemné 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 apod.).
Při písemném ověřování je uchazeči zadáno kritérium, uchazeč vypracuje podle zadání popis, charakteristiku, seznam požadavků, parametrů, doplněné o jejich vysvětlení nebo zdůvodnění.
Při praktickém ověřování bude posuzována schopnost uchazeče využívat předpisy, návody a dokumenty v reálných podmínkách, a to z hlediska jejich účelu, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Modelové či vzorové podklady pro praktické ověření (provozní řád, interní normy, vzorky materiálů a odpadů, specifikace k odpadům, údaje z průběžné evidence) dostane uchazeč k dispozici v době přípravy na zkoušku.
Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace pro praktické ověřování.

Kompetence *Orientace v zákoně o odpadech a navazujících předpisech*, kritérium e)
- Autorizovaná osoba vybere uchazeči tři odpady, z toho jeden kategorie nebezpečný odpad, na kterých se předvede postup zařazování odpadů podle katalogu odpadů.

Kompetence *Orientace v zákoně o odpadech a navazujících předpisech*, kritérium f)
- Autorizovaná osoba připraví pro potřeby výběru minimálně tři identifikační listy nebezpečných odpadů a tři základní popisy odpadů.

Kompetence *Orientace v zákoně o odpadech a navazujících předpisech*, kritérium h)
- Autorizovaná osoba připraví seznam povinností stanovených zákonem o odpadech a vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady pro původce odpadů a pro provozovatele zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů, ze kterého uchazeč vybere povinnosti původce.

Kompetence *Orientace v normách a standardech přijatých pro ochranu zdraví lidí a složek životního prostředí*, kritérium e)
- Autorizovaná osoba připraví modelový registr environmentálních aspektů a vzor dokumentu k odpadům pro fiktivní výrobní organizaci se zavedeným EMS. Uchazeč posoudí, jaká opatření k hierarchii nakládání s odpady tyto dokumenty obsahují.

Kompetence *Orientace v materiálových tocích na vstupu a výstupu z technologického zařízení*, kritérium a)
- Modelové příklady:
  - Z jakých důvodů se stejná movitá věc, která vzniká při výrobě, může stát buď odpadem nebo vedlejším produktem?
  - Musí se stát výrobek, který nemá požadované vlastnosti (zmetek), odpadem?
  - V jakém okamžiku se movitá věc stává odpadem?
  - Musí se nespotřebovaná surovina stát odpadem, než je znovu použita ve stejném technologickém procesu?
  - Kdy odpad přestává být odpadem?

Kompetence *Třídění odpadů,* kritérium a)
- Autorizovaná osoba připraví vzorek odpadů oceli a litiny, znečištěný odpad hliníku, plastů nedemontovanými malými součástkami, vhodný k vizuálnímu posouzení; vzorek odpadů několika druhů plastů znečištěný oddělitelnými i neoddělitelnými odpady kovů, odpady skla, vhodný k vizuálnímu posouzení.

Kompetence *Vedení dokumentace a evidence odpadů u původce*, kritérium a)
- Autorizovaná osoba připraví modelový dokument k provozní evidenci odpadů u původce, který nemá všechny náležitosti požadované zákonem o odpadech a vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady. Úkolem uchazeče je např. posoudit, zda původce vede zvlášť evidenci za každý druh odpadu, jak často provádí záznamy a navrhnout změny vedení dokumentace.

Kompetence *Vedení dokumentace a evidence odpadů u původce*, kritérium b)

- Autorizovaná osoba připraví modelové roční hlášení o produkci a nakládání s odpady u původce podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady, které neobsahuje všechna požadovaná data.
- Úkolem uchazeče je navrhnout doplnění požadovaných dat.

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, chemie nebo průmyslová ekologie a minimálně 5 let praxe na pozici vyžadující odbornou způsobilost pro výkon činnosti v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti v oblasti odpadového hospodářství, vykonávané souběžně s činností v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Vyšší odborné vzdělání ve skupině oborů strojírenství, chemie nebo průmyslová ekologie a minimálně 5 let praxe na pozici vyžadující odbornou způsobilost pro výkon činnosti v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti v oblasti odpadového hospodářství, vykonávané souběžně s činností v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství, chemii nebo průmyslovou ekologii, procesní nebo materiálové inženýrství a minimálně 5 let praxe na pozici vyžadující odbornou způsobilost pro výkon činnosti v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady a zároveň 3 roky pedagogické nebo lektorské činnosti v oblasti odpadového hospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Profesní kvalifikace 16-006-M Technik pro odpadové hospodářství a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let praxe na pozici vyžadující odbornou způsobilost pro výkon činnosti v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady nebo 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti, vykonávané souběžně s činností v odpadovém hospodářství ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady, 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, integrované prevence a omezování znečištění, integrovaného registru znečištění, integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností, bezpečnosti práce, systémů environmentálního managementu (přístup dálkový nebo materiály v tištěné podobě)
- vzorek odpadů oceli a litiny, znečištěný odpad hliníku, plastů nedemontovanými malými součástkami, vhodný k vizuálnímu posouzení; vzorek odpadů několika druhů plastů, znečištěný oddělitelnými i neoddělitelnými odpady kovů, odpady skla, vhodný k vizuálnímu posouzení
- kartičky s grafickými symboly pro označování nebezpečných odpadů podle zákona o chemických látkách a chemických přípravcích
- modelově vyplněné identifikační listy nebezpečných odpadů, vzorové formuláře k evidenci odpadů a k hlášení o produkci odpadů
- prostory odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům a vybavenost pro ověřování kritérií formou praktického předvedení
- vhodné prostory pro ověřování písemnou a ústní formou
- seznam povinností stanovených zákonem o odpadech a vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady pro původce odpadů a pro provozovatele zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů
- vzor dokumentu k odpadům pro fiktivní výrobní organizaci se zavedeným EMS
- modelové roční hlášení o produkci a nakládání s odpady
- modelový registr environmentálních aspektů
- zadání pro modelové příklady
- kancelářské potřeby k písemnému ověření
- ochranné pracovní pomůcky
- 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; dobu užívání stanoví smlouva

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 8 až 10 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
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.