Vzorkař odpadních vod (kód: 36-078-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Vzorkař odpadních vod
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Měření fyzikálních vlastností vzorků odpadních vod a kalů	3
Měření chemických vlastností a charakteristika bakteriologických vlastností vzorků odpadních vod a kalů	3
Obsluha zařízení pro odběr odpadních vod	3
Odběr vzorků odpadních vod a kalů	3
Odběr vzorků odpadních vod a kalů pomocí automatického odběrného zařízení	3
Vedení evidence a dokumentace vyplývající z předpisů souvisejících s odběrem vzorků	3
Dodržování BOZP při odběru vzorků odpadních vod a kalů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.10.2013 do: 20.10.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Měření fyzikálních vlastností vzorků odpadních vod a kalů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat fyzikální vlastnosti odpadních vod a kalů	Ústní vysvětlení
b) Předvést měření teploty vzorku	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Měření chemických vlastností a charakteristika bakteriologických vlastností vzorků odpadních vod a kalů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat chemické vlastnosti odpadních vod a kalů	Ústní vysvětlení
b) Charakterizovat bakteriologické vlastnosti odpadních vod a kalů	Ústní vysvětlení
c) Předvést stanovení obsahu rozpuštěného kyslíku přenosným oximetrem	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit vliv způsobů konzervace vzorků na změnu chemických a bakteriologických parametrů vzorku	Ústní vysvětlení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha zařízení pro odběr odpadních vod

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip zařízení pro odběr odpadních vod	Ústní vysvětlení
b) Předvést a vysvětlit obsluhu daného odběrového zařízení	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Odběr vzorků odpadních vod a kalů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy a způsoby odebírání vzorků odpadních vod a kalů	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a charakterizovat pomůcky a vybavení pro odběr vzorků odpadních vod a kalů	Ústní ověření
c) Popsat a charakterizovat pracovní postup při odběru a konzervaci vzorku odpadních vod a kalů	Ústní ověření
d) Provést odběr vzorku odpadní vody nebo kalu dle zadání	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odběr vzorků odpadních vod a kalů pomocí automatického odběrného zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat princip automatického odběrného zařízení	Ústní ověření
b) Předvést nastavení hodnot (času, množství vzorků) u automatického odběrného zařízení	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Popsat a předvést způsob údržby automatického odběrného zařízení	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení evidence a dokumentace vyplývající z předpisů souvisejících s odběrem vzorků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat dokumentaci k odběru vzorků	Ústní ověření
b) Vyplnit průvodku vzorků	Praktické předvedení a ústní vysvětlení

Je třeba splnit obě kritéria.

Dodržování BOZP při odběru vzorků odpadních vod a kalů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit rizika objektů kanalizačních šachet a stok	Ústní ověření
b) Vysvětlit ochranu zdraví před biologickými činiteli a použití OOPP	Ústní ověření
c) Předvést obsluhu osobního detektoru nebezpečných plynů dle návodu výrobce	Praktické předvedení
d) Uvést nebezpečné plyny a jejich vlastnosti	Ústní ověření
e) Předvést použití zajišťovacího postroje	Praktické předvedení
f) Vysvětlit a předvést poskytnutí první pomoci	Praktické předvedení a ústní vysvětlení
g) Dodržovat BOZP při odběru vzorků odpadních vod a kalů	Praktické předvedení a ústní vysvětlení

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 je vyžadována.
(odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=102060&kod_sm1=44).

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace, na kterých odzkouší některá hodnoticí kritéria. Příklady modelových situací:
- Odběr vzorku vody z kanalizace
- Odběr vzorku kalu z kalojemu
- Odběr vzorku odpadní vody, kalu na ČOV

Předem poskytnout návod k obsluze zařízení použitých k vykonání zkoušky (automatický vzorkovač a přenosný oximetr a detektor nebezpečných plynů).
Uchazeč si s sebou ke zkoušce přinese vlastní pracovní oděv a obuv.
Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, jakož i ke kvalitě a dodržování platných norem. Přitom je nutno posuzovat nejen dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle daných podmínek pracoviště.

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 autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci 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 výučním listem v oborech vzdělání strojírenských nebo chemických nebo stavebních + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodárenství nebo vodárenské chemie nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti vodárenství nebo chemie, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace + úspěšné absolvování kurzu první pomoci v rozsahu minimálně 20 vyučovacích hodin.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oborech vzdělání stavebních nebo chemických nebo strojírenských nebo ekologických a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodárenství nebo vodárenské chemie nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti vodárenství nebo chemie, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace + úspěšné absolvování kurzu první pomoci v rozsahu minimálně 20 vyučovacích hodin.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti stavebnictví nebo chemie nebo strojírenství nebo ekologie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodárenství nebo vodárenské chemie nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti vodárenství nebo chemie, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace + úspěšné absolvování kurzu první pomoci v rozsahu minimálně 20 vyučovacích hodin.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavebnictví nebo chemii nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodárenství nebo vodárenské chemie nebo učitele praktického vyučování v oblasti vodárenství nebo chemie, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace + úspěšné absolvování kurzu první pomoci v rozsahu minimálně 20 vyučovacích hodin.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, který 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 zemědělství ČR, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

– kanalizační objekty, kde budou prováděny odběry vzorků
– vhodná učebna
– zkušební vzorky odpadních vod a kalu
– nádoby na odběr vzorků - vzorkovnice
– zařízení na manuální odběr vzorku
– provozní automatické odběrné zařízení
– přenosný oximetr
– teploměr
– ochranné pomůcky: zajišťovací postroj, zádržný naviják, apod.
– psací potřeby
– formulář – průvodku pro záznam odběru vzorku
– detektor nebezpečných plynů
– lékárnička a zdravotnický materiál k předvedení první pomoci, výcviková figurína pro resuscitaci

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím 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 15 až 30 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 2 až 3 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut).

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Institut environmentálních služeb, a. s.
VEOLIA VODA ČESKÁ REPUBLIKA, a. s.
Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR
R E V O S Rokycany, s. r. o.