Diagnostik/diagnostička kanalizační sítě (kód: 36-075-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technických podkladech kanalizační sítě	3
Obsluha, údržba a drobné opravy zařízení pro diagnostiku kanalizační sítě	3
Diagnostika kanalizační sítě	3
Zjišťování výskytu balastních vod	3
Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky kanalizační sítě	3
Dodržování BOZP a požární ochrany při diagnostice kanalizačních sítí	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v technických podkladech kanalizační sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst v technických podkladech (situace, podélný profil, příčný řez, pasport) kanalizační sítě v papírové podobě	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst v technických podkladech kanalizační sítě v elektronické podobě (Geografický informační systém (GIS)), situace, podélný profil, příčný řez, pasport)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha, údržba a drobné opravy zařízení pro diagnostiku kanalizační sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat práci se zařízením pro diagnostiku kanalizační sítě včetně zjištění polohy kanalizačního potrubí pomocí signalizačního zařízení	Ústní ověření v reálném provozu
b) Popsat způsob opravy osvětlení monitorovacího zařízení	Ústní ověření
c) Popsat způsob údržby navijáku kabelu a podvozku monitorovacího zařízení	Ústní ověření
d) Popsat způsob manipulace s kamerou při vpouštění a vyjímání z kanalizační sítě a vyproštění při jejím zablokování	Ústní ověření
e) Popsat důvody výměny kol podvozku monitorovacího zařízení a způsob provedení	Ústní ověření
f) Předvést obsluhu zařízení pro diagnostiku kanalizační sítě (práce v obslužném software) pro monitoring kanalizační sítě	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostika kanalizační sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsob přípravy terénních prací a zajištění pracoviště (např. na pozemních komunikacích) při diagnostice kanalizační sítě	Ústní ověření
b) Popsat pracovní postupy při diagnostice kanalizační sítě	Ústní ověření
c) Popsat spolupráci s ostatními složkami provozní společnosti (GIS, dispečink)	Ústní ověření
d) Popsat druhy materiálů kanalizačních sítí, způsoby spojení potrubních prvků z různých materiálů a napojení kanalizačních přípojek	Ústní ověření
e) Popsat možnosti opotřebení materiálu kanalizačních sítí, určit podle záznamu, o jakou poruchu kanalizačních sítí se jedná, a napojení kanalizačních přípojek	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Diagnostikovat možné druhy závad spojení a napojení kanalizačních přípojek a diagnostikovat poruchy kanalizačních sítí	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Zkontrolovat stav kanalizační šachty (umístění, poklop, materiál, stav šachty)	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Popsat lokální opravy a sanace kanalizační sítě při použití bezvýkopových technologií	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zjišťování výskytu balastních vod

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby vniknutí balastních vod do kanalizace	Ústní ověření
b) Popsat způsoby zjišťování výskytu balastních vod; zjistit, zda se v daném úseku kanalizace vyskytují balastní vody	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky kanalizační sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat možnosti a způsoby evidence záznamů z diagnostiky kanalizační sítě	Ústní ověření
b) Vyplnit protokol záznamu z prohlídky kanalizační sítě dle modelové situace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Dodržování BOZP a požární ochrany při diagnostice kanalizačních sítí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat hlavní objektová a profesní rizika spojená s prací na kanalizační síti	Ústní ověření
b) Vyjmenovat základní materiální zabezpečení pracovníka při diagnostice kanalizační sítě, vybavení ochrannými pomůckami a objasnit účel jejich použití	Ústní ověření
c) Popsat a vysvětlit činnosti spojené se zabezpečením pracoviště na komunikaci (dopravní značení apod.)	Ústní ověření
d) Popsat, vysvětlit a předvést činnosti při otevírání poklopů na kanalizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat, vysvětlit a předvést činnosti při detekci ovzduší	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Popsat, vysvětlit a předvést činnosti při sestupu, výstupu a záchraně z podzemí	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Vysvětlit a předvést poskytnutí první pomoci	Praktické předvedení 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 a uchazečem podepsán písemný záznam.
Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace, na kterých odzkouší některá hodnoticí kritéria. Příklady modelových situací:
Kompetence *Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky kanalizační sítě*
kritérium b)
- Bodové poškození kanalizačního potrubí
- Plošné poškození kanalizačního potrubí
- Závady spojů kanalizačních potrubí
- Způsoby vniknutí balastních vod do kanalizace

Kompetence *Dodržování BOZP a požární ochrany při diagnostice kanalizačních sítí*
Modelové situace pro předvedení správných postupů první pomoci:
Modelové situace musí být zaměřeny na úrazy vztahující se k dané pracovní činnosti a ošetření běžných drobných poranění. Například se jedná o nadýchání nedýchatelným nebo jedovatým plynem, postup při dopravní nehodě, pád do prohlubně, postup při ošetření pracovníka v bezvědomí. Mezi drobné úrazy patří zejména postup při ošetření drobných řezných ran a odřenin při práci v rizikovém prostředí.

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.
Hodnocení odborných kompetencí může být prováděno společně podle logických celků, kdy bude během praktického předvedení současně prováděno ústní ověření tak, aby bylo zřejmé, že uchazeč chápe celou problematiku v širších souvislostech s nezbytnými teoretickými základy.

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 alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oborech vzdělání strojírenských nebo elektrotechnických nebo chemických nebo stavebních a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti vodárenství nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti vodárenství a absolvování základního kurzu první pomoci.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti vodárenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti vodárenství nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti vodárenství a absolvování základního kurzu první pomoci.
c) Vysokoškolské vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti vodárenství nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku nebo učitele odborných předmětů v oblasti vodárenství a absolvování základního kurzu první pomoci.

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 zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- úsek kanalizační sítě pro předvedení praktické zkoušky
- zařízení pro diagnostiku kanalizační sítě vč. příslušenství
- nástroje na otevírání kanalizačních poklopů
- technické podklady v papírové a elektronické podobě (projektová dokumentace, PC s instalovaným GIS)
- protokol záznamu výstupu z prohlídky kanalizační sítě
- detektor plynů
- ochranné pomůcky, prostředky individuálního zabezpečení proti pádu do volné hloubky a z výšky
- lékárnička a zdravotnický materiál k předvedení první pomoci, výcviková figurína pro resuscitaci

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 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut).

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 SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Pražské vodovody a kanalizace, a. s.
REVOS Rokycany, s. r. o.
Asociace pro vodu ČR, z. s.
Ing. Jiří Šejnoha, OSVČ