Diagnostik vodovodní sítě (kód: 36-076-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technických podkladech vodovodní sítě	3
Obsluha a údržba zařízení pro diagnostiku vodovodní sítě	3
Diagnostika místa výskytu poruchy na vodovodní síti	3
Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky vodovodní sítě	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.10.2013 do: 20.10.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v technických podkladech vodovodní sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst v technických podkladech (situace, podélný profil, příčný řez, kladečské schéma potrubí) vodovodní sítě v papírové podobě	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Číst v technických podkladech vodovodní sítě v elektronické podobě	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha a údržba zařízení pro diagnostiku vodovodní sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést obsluhu softwaru sloužícího k diagnostice vodovodní sítě	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Popsat údržbu přístrojů pro vyhledávání poruch na vodovodní síti	Písemné a ústní ověření
c) Předvést obsluhu přístrojů pro vyhledávání poruch na vodovodní síti	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Popsat bezpečnostní předpisy při práci	Písemné a ústní ověření
e) Vyjmenovat osobní ochranné pracovní pomůcky pro práci v terénu u vodovodní sítě (obuv, rukavice, oděv, ochrana zraku, přilba,…)	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostika místa výskytu poruchy na vodovodní síti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsob informování příslušných úřadů a správců komunikací a pozemků o situaci v dané lokalitě	Písemné a ústní ověření
b) Popsat pracovní postupy při diagnostice vodovodní sítě	Písemné a ústní ověření
c) Popsat a charakterizovat druhy materiálů vodovodních potrubí, přípojek a jejich spojů	Písemné a ústní ověření
d) Popsat příčiny poruch na vodovodním potrubí a přípojkách	Písemné a ústní ověření
e) Popsat spolupráci s ostatními útvary (GIS, dispečink,…)	Písemné a ústní ověření
f) Popsat vyhledávání skrytých úniků křížovou korelací	Písemné a ústní ověření
g) Popsat vyhledávání poruch vodíkovou metodou	Písemné a ústní ověření
h) Popsat vyhledávání poruch půdním mikrofonem	Písemné a ústní ověření
i) Předvést měření průtoku vody příložným mobilním ultrazvukem	Praktické předvedení s vysvětlením
j) Interpretovat výstupy minimálních, průměrných a maximálních průtoků a tlaků na vodovodní síti	Praktické předvedení s vysvětlením
k) Interpretovat výstupy záznamů z korelátoru a určit místa poruch na vodovodní síti	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky vodovodní sítě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyplnit protokol dle modelové situace	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Popsat možnosti a způsoby evidence záznamů z diagnostiky vodovodní sítě	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit obě 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=102057&kod_sm1=44).

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace, na kterých odzkouší některá hodnoticí kritéria. Příklady modelových situací:
Kompetence
Vyplňování a evidování záznamů výstupů z diagnostiky vodovodní sítě:
kritérium a)
- určení příčiny porušení vodovodního potrubí dle použitého materiálu
- způsob opravy porušeného vodovodního potrubí
- identifikace použitého obsypu vodovodního potrubí
- pravděpodobnost opakování poruchy vodovodního potrubí

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 oboru vzdělání elektrotechnických nebo strojírenských nebo chemických nebo stavebních oborů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodohospodářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve vodohospodářském oboru a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodohospodářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti vodohospodářství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vysokoškolské vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti vodohospodářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti vodohospodářství, 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, 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

- úsek vodovodní sítě pro předvedení praktické zkoušky
- přístroje pro diagnostiku vyhledávání míst výskytů poruch na vodovodních sítích: např.: korelátor, příložný mobilní ultrazvuk, půdní mikrofon,
- technické podklady v papírové a elektronické podobě (projektová dokumentace, PC s instalovaným GIS)
- protokol záznamu výstupu z monitoringu

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 3 až 4 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 a SP ČR (AK ČR).

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.
Vodovody a kanalizace Chrudim, a. s.