Mechanik/mechanička geologicko-průzkumných zařízení (kód: 21-017-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)
Týká se povolání: Mechanik geologickoprůzkumných zařízení
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek	3
Získávání podkladů z technické dokumentace potřebných pro výkon pracovních činností při obsluze a kontrole geologicko-průzkumných zařízení, při jejich ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, montážích a demontážích	3
Volba postupu práce při obsluze a kontrole činnosti strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumných zařízení, volba postupu práce při jejich běžné údržbě a drobných opravách	3
Kontrola údajů přístrojů a signalizačních zařízení informujících o průběhu, výsledcích činnosti a závadách strojních zařízení geologicko-průzkumných zařízení; diagnostikování poruch geologicko-průzkumných zařízení	3
Vedení záznamů o provozu, průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách strojních zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	3
Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti strojního zařízení geologicko-průzkumného zařízení	3
Kontrola kladkostrojového systému geologicko-průzkumného zařízení	3
Obsluha zdvihacího zařízení	3
Obsluha strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	3
Obsluha vyhrazených technických zařízení tlakových a plynových	3
Obsluha elektrocentrál	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní ustanovení bezpečnosti práce na pracovišti těžby ropy a zemního plynu	Písemné a ústní ověření
b) Popsat použití osobních ochranných pracovních prostředků na pracovišti těžby ropy a zemního plynu	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Získávání podkladů z technické dokumentace potřebných pro výkon pracovních činností při obsluze a kontrole geologicko-průzkumných zařízení, při jejich ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, montážích a demontážích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst technickou dokumentaci a schémata obsažená v návodech k obsluze nebo v servisní dokumentaci, vyčíst z nich především umístění prvků ke kontrole chodu a mazacích míst, seřizování a údržbu obsluhovaného strojního zařízení geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst projekt a technologický postup, vyčíst z nich druh a typ zařízení použitého pro danou činnost	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba postupu práce při obsluze a kontrole činnosti strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumných zařízení, volba postupu práce při jejich běžné údržbě a drobných opravách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyčíst z provozní dokumentace způsob a intervaly údržby strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení
b) Vyčíst z provozní dokumentace postup při montáži a demontáži strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení
c) Vypracovat technolgický postup kontroly strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení
d) Zvolit postup obsluhy strojního zařízení odpovídající technologickým podmínkám práce geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vypracovat technolgický postup pro montáž a demontáž strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola údajů přístrojů a signalizačních zařízení informujících o průběhu, výsledcích činnosti a závadách strojních zařízení geologicko-průzkumných zařízení; diagnostikování poruch geologicko-průzkumných zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odečíst údaje měřidel, měřicích přístrojů či jiných ukazatelů nebo zařízení informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti strojního zařízení geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyjádřit údaje odečtené z měřidel ve správných veličinách a jednotkách	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Porovnat hodnoty odečtených údajů s hodnotami stanovenými pro dané zařízení uvedenými v provozní dokumentaci a rozhodnout o potřebě korekce provozních podmínek nebo opravy zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení záznamů o provozu, průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách strojních zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje o chodu strojních zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení, doplňování provozních hmot a provedených úkonech běžné údržby	Praktické a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti strojního zařízení geologicko-průzkumného zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést uložení a údržbu nástrojů, nářadí a pomůcek používaných při ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, seřizování, řízení a obsluze strojního zařízení geologicko-průzkumného zařízení	Praktické a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Kontrola kladkostrojového systému geologicko-průzkumného zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Získat z provozní dokumentace relevantní informace stanovující závazná pravidla pro údržbu kladkostrojového systému geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Obsluha zdvihacího zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit povolené a zakázané činnosti při manipulaci se zdvihacím zařízením dle příslušné normy	Ústní ověření
b) Předvést kontrolní činnost před manipulací se zdvihacím zařízením a vázacími prostředky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést obsluhu kladkostrojového systému geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Předvést údržbu zdvihacího zařízení dle norem a dokumentace výrobce	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a předvést obsluhu strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a předvést kontrolní činnost před zahájením provozu strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a předvést kontrolní činnost při provozu strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a předvést kontrolní činnost po odstavení strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a předvést údržbu strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumného zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha vyhrazených technických zařízení tlakových a plynových

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést základní předpisy související s obsluhou vyhrazených technických zařízení tlakových	Ústní ověření
b) Popsat zařízení s uvedením základních technických parametrů	Ústní ověření
c) Předvést kontrolní činnost a obsluhu vyhrazeného technického zařízení tlakového a plynového - uvést vybrané zařízení do provozu, provést kontrolu během provozu, odstavit zařízení z provozu a uvést ho do bezpečného stavu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha elektrocentrál

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést předpisy související s obsluhou elektrocentrál	Ústní ověření
b) Popsat elektrocentrálu s uvedením technických parametrů	Ústní ověření
c) Popsat a provést obsluhu elektrocentrály - příprava ke spuštění, uvedení elektrocentrály do provozu, zápis naměřených hodnot a následné odstavení zařízení z provozu a uvedení do bezpečného stavu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a předvést kontrolní činnost před spuštěním, v průběhu provozu a po odstavení zařízení z provozu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat provádění údržby elektrocentrály	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 autorizovaná osoba zajistit, aby byl uchazeč seznámen s pracovištěm a se specifickými požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO) pracoviště (včetně havarijního plánu), na kterém bude praktická část zkoušky vykonána. Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/zdravotniPodminky.aspx?id_jp=2181).
Uchazeč musí před zahájením zkoušky předložit:

- doporučení na základě prohlídky lékařem
- audio vyšetření s vyhodnocením lékařem
- písemné potvrzení organizace zabývající se vrtnou činností a podzemními opravami sond o absolvování praxe v údržbě strojního zařízení a mechanických uzlů vrtné soupravy s nosností minimálně 50 tun a soupravy pro podzemní opravy sond s nosností minimálně 20 tun v rozsahu nejméně 200 hodin pod dohledem zkušeného mechanika geologicko-průzkumných zařízení.

dále musí předložit platné osvědčení pro obsluhu:

- zdvihacího zařízení (vazačský a jeřábnický průkaz)
- strojního zařízení (strojnický průkaz)
- vyhrazených technických zařízení tlakových a plynových
- elektrocentrál

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 zadání pro 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 mít minimálně vyšší odborné vzdělání v oboru vzdělání strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích provozu geologicko-průzkumného zařízení.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba musí být držitelem oprávnění k hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem podle věty první § 5 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o stání báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.
- 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 průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Strojní zařízení a mechanické uzly vrtné soupravy s nosností min. 50 tun a soupravy pro podzemní opravy sond s nosností minimálně 20 tun
- Kompletní provozní a servisní dokumentace strojního zařízení a mechanických uzlů vrtné soupravy s nosností min. 50 tun a soupravy pro podzemní opravy sond s nosností min. 20 tun
- Fotodokumentace všech měřicích přístrojů, měřidel a jiných zařízení, informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti strojního zařízení a mechanických uzlů geologicko-průzkumných zařízení
- Vrátek včetně výrobní dokumentace
- Projekt a technologický postup vrtu
- Prostory se strojním zařízení a mechanické uzly vrtné soupravy, ve kterých se bude vykonávat zkouška, s přísunem potřebné energie a odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

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 či prostorové vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace doklady (resp. jejich ověřené kopie) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 6 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 těžbu a úpravu nerostných surovin, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
MND Drilling & Services, a. s.