

## Vrtač/vrtačka průzkumných vrtů (kód: 21-013-H)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)
<b>Týká se povolání:</b>	Obsluha strojů a zařízení při povrchové a hlubinné těžbě
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnostních ustanovení a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů a zásad ochrany životního prostředí při práci	3
Získávání podkladů z technické dokumentace potřebných pro výkon pracovních činností při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtných souprav a při jejich ošetřování, běžné údržbě a drobných opravách	3
Volba postupu práce při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtacích souprav a při jejich běžné údržbě a drobných opravách	3
Kontrola údajů přístrojů, signalizačních zařízení informujících o průběhu a výsledcích činnosti vrtacích souprav, signalizaci závad zařízení	3
Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách vrtných souprav	3
Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti vrtných souprav	3
Kontrola a výměna lan kladkostrojů vrtných souprav	3
Obsluha zdvihacího zařízení	3
Práce ve výškách a nad volnou hloubkou	3
Obsluha vrtných souprav	3
Zmáhání tlakových projevů a ovládání zařízení na ústí vrtu	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2024

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování bezpečnostních ustanovení a ochrany zdraví při práci, protipožárních předpisů a zásad ochrany životního prostředí při práci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a předvést použití osobních ochranných pracovních prostředků při práci v průběhu vrtání průzkumných vrtů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat zásady bezpečnosti práce při vrtání průzkumných vrtů	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Získávání podkladů z technické dokumentace potřebných pro výkon pracovních činností při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtných souprav a při jejich ošetřování, běžné údržbě a drobných opravách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst technickou dokumentaci a schémata obsažená v návodech k obsluze nebo v servisní dokumentaci, vyčíst z nich především umístění ovládacích prvků, prvků ke kontrole chodu a mazacích míst, řízení, seřizování a údržbu obsluhovaných vrtných souprav	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst projekt a technologický postup, vyčíst z nich sled a návaznost jednotlivých operací a kroků a údaje pro jejich provedení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Volba postupu práce při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtacích souprav a při jejich běžné údržbě a drobných opravách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit podle provozní dokumentace pořadí a způsob provedení technologických operací během obsluhy vrtných souprav při dodržování BOZP	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Určit podle provozní dokumentace či podle pokynu postup práce vykonávané vrtnou soupravou ve vybrané technologické operaci (vrtání, pažení úvodní kolony, cementace tlakového mostku)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit samostatně vrtné nástroje, nářadí či pomůcky a měřidla potřebná k provozu vrtné soupravy k provádění zadané technologické operace, k běžné údržbě a drobným opravám	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola údajů přístrojů, signalizačních zařízení informujících o průběhu a výsledcích činnosti vrtacích souprav, signalizaci závad zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odečíst údaje měřidel, měřících přístrojů či jiných ukazatelů nebo zařízení informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti vrtné soupravy	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 danou operaci technologickým postupem a podle výsledku rozhodnout o potřebě korekce provozních podmínek	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách vrtných souprav

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem průběh a výkon technologického procesu vykonávaného vrtnou soupravou a jeho parametrů	Praktické a ústní ověření
b) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje o chodu vrtné soupravy, doplňování provozních hmot a provedených úkonech běžné údržby	Praktické a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Ošetřování a údržba náradí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti vrtných souprav

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uložit, udržovat nástroje, náradí a pomůcky používané při ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, seřizování, řízení a obsluze vrtné soupravy	Praktické a ústní ověření
b) Hospodárně použít, v případě opotřebení vyměnit nástroje, náradí a pomůcky používané při činnosti vrtných souprav	Praktické a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Kontrola a výměna lan kladkostrojů vrtných souprav

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Získat z provozní dokumentace týkající se lan kladkostrojů vrtné soupravy relevantní informace stanovující závazná pravidla pro údržbu a výměnu lan obsluhovaných vrtných souprav	Praktické a ústní ověření
b) Navrhnout na základě informací z provozní dokumentace postup kontroly lan kladkostrojů vrtných souprav	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Obsluha zdvihacího zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat povolené a zakázané činnosti při manipulaci se zdvihacím zařízením podle příslušné normy	Ústní ověření
b) Vysvětlit s použitím provozní a servisní dokumentace obsluhu zdvihacího zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit toto kritérium.**

### Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést zajištění zaměstnance proti pádu při práci ve výškách a nad volnou hloubkou	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit toto kritérium.**

### Obsluha vrtných souprav

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat činnosti při zahájení provozu vrtné soupravy	Ústní ověření
b) Popsat činnosti při provozu vrtné soupravy	Ústní ověření
c) Popsat činnosti při odstavení z provozu vrtné soupravy	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zmáhání tlakových projevů a ovládání zařízení na ústí vrtu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup při zmáhání tlakového projevu	Ústní ověření
b) Popsat funkci a ovládání zařízení na ústí vrtu a simulovaně předvést uzavření vrtu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Ovládat zařízení na ústí vrtu při zmáhání tlakového projevu	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

#### 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce

Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP: <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/obsluha-stroju-v-povrchov>)

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započítáním zkoušky.

Uchazeč si přinese vhodný pracovní oděv, který je v souladu s ustanoveními BOZP.

#### 2. Průběh zkoušky

Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb. 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.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k realizaci zkoušky popsané v hodnoticím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnoticím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

Při způsobu ověření "praktické předvedení s ústním ověřením" uchazeč v průběhu praktického předvádění nebo po jeho ukončení doplňuje činnosti ústním výkladem a zodpoví případné doplňující otázky zkoušejících.

V odborné způsobilosti **Ošetřování a údržba náradí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti vrtných souprav** kritériu a bude uchazeč provádět mazání funkčních částí a dotykových ploch nástrojů mazivem, broušení řezných ploch náradí, čištění povrchů ploch vrtných souprav

V odborné způsobilosti **Obsluha zdvihacího zařízení** v kritériu a uchazeč ústně rozliší povolené a zakázané činnosti při manipulaci se zdvihacím zařízením v souvislosti s řehačkovým zvedákem, lanovým zvedákem

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

### Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou odbornou způsobilost a výsledek zapisuje do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky.

Výsledné hodnocení pro danou odbornou způsobilost musí znít:

- „splnil“, nebo
- „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé odborné způsobilosti.

Výsledné hodnocení zkoušky zní buď:

- „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny odborné způsobilosti, nebo
- „nevyhověl“, pokud uchazeč některou odbornou způsobilost nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí autorizovaná osoba vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jedním zkoušejícím, který musí být přítomen u zkoušky po celou dobu trvání zkoušky.

Zkoušející je povinen provádět ověřování odborných způsobilostí při zkoušce přesně podle všech ustanovení tohoto hodnoticího standardu.

### Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat tento požadavek:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí mít minimálně střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou v báňském nebo ve strojírenském oboru a nejméně 5 let odborné praxe vrtače v oblasti hlubinného vrtání.

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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost a praxi v povolání autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti a praxe v povolání 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 průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

- zkušební místnost se stoly a židlemi,
- vrtná souprava s nosností min. 50 tun, včetně zařízení ústí vrtu,
- dílenské prostory,
- strojní zařízení včetně nástrojů (vrtačka, soustruh, frézka, vyvrtávačka) včetně příslušenství,
- ruční nástroje (sada pilníků, ruční rámová pila, brusné papíry, kladívko, kleště), náradí a pomůcky (upínky, důlčíky, sada vrtáků, výstružníky, výhrubníky),
- mazací a čisticí prostředky (maziva, vazelína, mazací tuk),
- kompletní provozní a servisní dokumentace vrtné soupravy s nosností min. 50 tun,
- typový technický projekt vrtu.

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).

### **Doba přípravy na zkoušku**

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 15 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s požadavky BOZP a PO a s právy a povinnostmi uchazeče v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb.

### **Doba pro vykonání zkoušky**

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 8 až 12 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.