

## Vrtač/vrtačka v dole (kód: 21-054-H)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technické a výkresové dokumentaci	3
Obsluha vrtné soupravy	3
Ošetřování a údržba vrtného stroje	3
Provádění indikace a detekce důlního ovzduší na důlních pracovištích	3
Vedení provozní dokumentace	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022 do: 29.01.2024

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v technické a výkresové dokumentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhledat v technických, bezpečnostních, provozních předpisech a dokumentaci relevantní informace týkající se povinností pracovníků při vrtání důlních vrtů	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Popsat podle technologického předpisu technologií vrtání důlních vrtů (způsob provedení jednotlivých činností při ustavení vrtného stroje, vrtání a ukončení vrtání)	Ústní ověření
c) Popsat druhy vývrtů a jejich užití: zavlažovací, vrtné testy, odvodňovací, odlehčovací, geologické technologie, degazační a speciální	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha vrtné soupravy

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vrtnou soupravu rotačně-řeznou, přiklepnou, rotačně-přiklepnou, ruční vrtací kladivo	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a popsat nástroje, nářadí, osobní ochranné pracovní prostředky a ostatní potřebné náležitosti k provádění vrtných prací v dole	Ústní ověření
c) Popsat bezpečnost práce při vrtání důlních vrtů	Ústní ověření
d) Připravit vrtné zařízení	Praktické předvedení
e) Ustavit a ukotvit vrtnou soupravu	Praktické předvedení
f) Nastavit parametry vrtání (rotace a přítlak) vrtného zařízení dle druhu vrtu a předvést obsluhu vrtného zařízení	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Ošetřování a údržba vrtného stroje

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést úkony denního ošetření a běžné údržby vrtného zařízení podle pokynů na obsluhu a údržbu strojních a elektrických zařízení	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat technický stav vrtného zařízení a jeho ukotvení	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Provádění indikace a detekce důlního ovzduší na důlních pracovištích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ověřovat průběžně během směny stav ovzduší na pracovišti osazenými kalibrovanými čidly na plyny, depresními čidly na větrání, specializovanými čidly, přenosnými optickými a elektronickými přístroji	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat úroveň škodlivin na pracovišti, porovnat ji s povolenými limity	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Vedení provozní dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat předepsaným způsobem údaje o provozu vrtného zařízení a jeho výkonech, celkový čas provozu vrtné soupravy	Praktické předvedení
b) Zaznamenat předepsaným způsobem údaje o provedené obsluze, opravách a údržbě vrtného zařízení	Praktické předvedení

**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/zdravotniPodminky.aspx?kod\\_sm1=27&id\\_jp=30436](http://katalog.nsp.cz/zdravotniPodminky.aspx?kod_sm1=27&id_jp=30436)).

Další podmínky stanoví vyhláška Českého báňského úřadu č. 22/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při dobývání nevyhrazených nerostů v podzemí.

### 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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce 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 maturitní zkouškou v oboru hornictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hornictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oboru hornictví nebo strojírenství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hornictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hornictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oboru hornictví nebo strojírenství, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

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 státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která 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/lektorka 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 průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- předepsaný pracovní oděv a osobní ochranné pracovní prostředky
- zkouška bude probíhat v reálném prostředí dolu, na pracovišti vybaveném zařízením, nástroji a nářadím pro vrtací práce nebo na školicím pracovišti na povrchu

Požadavky na materiálně-technické zázemí:

- důlní pracoviště vybavené vrtacím zařízením (rotačně-řezné, přiklepnou, rotačně -přiklepnou, ruční vrtací kladivo)
- školicí pracoviště na povrchu
- přístroje pro měření důlního ovzduší
- technická, provozní a výkresová dokumentace (vrtacího zařízení, dokumentace důlních děl)
- vrtací zařízení včetně příslušenství a provozní knihy
- detekční, měřicí a indikační technika (kalibrovaná čidla na plyny, depresní čidla na větrání, specializovaná čidla, přenosné optické a elektronické přístroje
- sklonoměr

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 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 nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

## Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 60 až 80 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 6 až 12 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

VŠB – TU Ostrava, Ostrava-Poruba

OKD, a. s., Karviná Doly

Gemec – Union, a. s., Jivka 187