# Vrtač/vrtačka pro trhací práce (kód: 21-068-H)

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

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Dodržování bezpečnosti práce a provozu | 3 |
| Manipulace s vrtným nářadím na pracovní plošině při vrtání, zapouštění, tažení nářadí a stěhování vrtných souprav | 3 |
| Obsluha vrtné soupravy | 3 |
| Orientace v technické a výkresové dokumentaci | 3 |
| Vedení provozní dokumentace | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2024

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování bezpečnosti práce a provozu

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vyjmenovat a popsat základní ustanovení bezpečnosti práce a bezpečnosti provozu vztahující se na obsluhu zařízení pro trhací práce | Ústní ověření |
| b) Vyjmenovat a popsat použití osobních ochranných pracovních prostředků a pomůcek, včetně hygienických prostředků vrtače pro trhací práce | Ústní ověření |
| c) Popsat bezpečnostní opatření při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, včetně osobního a kolektivního jištění | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Manipulace s vrtným nářadím na pracovní plošině při vrtání, zapouštění, tažení nářadí a stěhování vrtných souprav

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat úkony spojené s přesunem vrtací soupravy po těžebních řezech na nové pracoviště | Ústní ověření |
| b) Připravit k provozu a k přepravě vrtnou soupravu, vysvětlit postup práce před zahájením provozu, během vrtání a po skončení pracovní činnosti | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Popsat úkony a bezpečnostní opatření související s ustavením a zakotvením vrtací soupravy do správné polohy, popsat vrtací nářadí vrtací soupravy | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Obsluha vrtné soupravy

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat vrtnou soupravu (rotačně-řeznou, příklepnou, rotačně-příklepnou, ruční vrtací kladivo) a vysvětlit její funkci | 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) Řídit a kontrolovat chod při zahájení provozu vrtné soupravy, při provozu vrtné soupravy a při odstavení z provozu vrtné soupravy | Praktické předvedení |
| f) Odečíst údaje měřidel, měřicích přístrojů nebo jiných ukazatelů informujících o průběhu činnosti vrtací soupravy jak v rámci kabiny, tak i při dálkovém ovládání | Ústní ověření |
| g) Zvolit parametry vrtání (rotace a přítlak) podle druhu horniny, správné vrtné nástroje, nářadí či pomůcky a předvést obsluhu vrtného zařízení | Praktické předvedení a ústní ověření |
| h) Popsat správné uložení a údržbu nástrojů, nářadí a pomůcek používaných při činnosti vrtných souprav | Ústní ověření |
| i) Kontrolovat, ošetřovat, udržovat a vykonávat drobné provozní opravy vrtné soupravy | Praktické předvedení |
| j) Vysvětlit povinnosti obsluhy vrtací soupravy dle vyhlášky ČBÚ 26/1989 Sb. | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Orientace v technické a výkresové dokumentaci

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vyhledat v technických, bezpečnostních, provozních předpisech a dokumentaci relevantní informace pro vrtání důlních vrtů při hornické činnosti v dolech | Praktické předvedení a ústní ověření |
| 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 obě kritéria.**

## Vedení provozní dokumentace

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zaznamenat předepsaným způsobem údaje o provozu vrtné soupravy a jejich výkonech | Praktické předvedení |
| b) Zaznamenat předepsaným způsobem údaje o provedené údržbě a opravách vrtné soupravy | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit obě 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).

Další podmínky stanoví vyhláška Českého báňského úřadu vyhláška 55/1996 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, § 7.

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 započetím 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 hodnotícím 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.

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 alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na hornictví nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo stavebnictví a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku.

b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na hornictví nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo stavebnictví a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování.

c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti se zaměřením na hornictví nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo stavebnictví a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování.

d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hornictví nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo stavebnictví a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti příslušného odvětví výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů.

Další požadavky:
Autorizovaná osoba musí být držitelem oprávnění střelmistra nebo oprávnění technického vedoucího odstřelů.

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.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Důlní pracoviště,
- vrtací souprava s potřebným nářadím (vrtací stroj s vrtným nářadím).
- typová technická dokumentace vrtací soupravy:
  - pokyny k obsluze a údržbě vrtací soupravy
  - technologický postup vrtacích prací
  - vrtný deník
  - provozní kniha strojního zařízení
  - vyhláška č. 26/1989 Sb.
  - důlní mapy
  - generální technický projekt odstřelů, resp. technický projekt odstřelů.

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 5 až 8 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:
LB MINERALS, s. r. o.
Obvodní báňský úřad v Plzni
GEKON, spol. s r. o.