

## Technolog/technološka důlního díla (kód: 21-056-M)

|                                       |                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <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>              | Báňský technik                                                    |
| <b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b> | 4                                                                 |

### Odborná způsobilost

| Název                                                                                                                         | Úroveň |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Dodržování bezpečnosti práce a provozu                                                                                        | 4      |
| Navrhování technologického vybavení a jeho nasazení na pracovištích hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem | 4      |
| Navrhování technologických projektů I. a II. stupně                                                                           | 4      |
| Kontrola dodržování pracovní a technologické kázně, bezpečnostních a hygienických předpisů                                    | 4      |
| Příprava důlně-technických podkladů pro jiné projektové organizace a odborné útvary organizace                                | 4      |
| Vedení technické a provozní dokumentace                                                                                       | 4      |
| Vykonávání kontrolních činností v hlubinných dolech                                                                           | 4      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022 do: 29.01.2024

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování bezpečnosti práce a provozu

| Kritéria hodnocení                                                                                                                                            | Způsoby ověření         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| a) Vyjmenovat a popsat použití osobních ochranných pracovních prostředků potřebných při práci v podzemí                                                       | Písemné a ústní ověření |
| b) Stanovení základních bezpečnostních opatření pro oblast větrání, degazace, důlních ořesů, průtrží, záparů, průvalů, závalů, požárů a protiprašnou prevenci | Písemné a ústní ověření |
| c) Prokázat znalost základních předpisů státní báňské správy, včetně předpisů souvisejících s BOZP v podzemí                                                  | Písemné a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Navrhování technologického vybavení a jeho nasazení na pracovištích hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem

| Kritéria hodnocení                                                                                                                    | Způsoby ověření                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Číst provozní, technické a výkresové dokumentace důlních děl a důlně-měřičské dokumentace                                          | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Vyhledat ze zadané dokumentace relevantní údaje potřebné k návrhu technologického vybavení pracoviště                              | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Na základě vypracované technologické dokumentace zvolit vhodné technologické vybavení pracoviště, včetně odůvodnění                | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Popsat a odůvodnit nasazení uvedeného technologického vybavení pracoviště pro maximální využití ložiska a maximální zajištění BOZP | Písemné a ústní ověření              |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Navrhování technologických projektů I. a II. stupně

| Kritéria hodnocení                                                                                                                                             | Způsoby ověření                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Zpracovat na počítači technologický projekt I. stupně části plánu otvírky, přípravy a dobývání (uhlí, rudy), včetně příslušných důlně-technických ukazatelů | Praktické předvedení                 |
| b) Vypracovat na počítači technologickou část v prováděcím projektu (tzv. projektu II. stupně)                                                                 | Praktické předvedení                 |
| c) Vypracovat technologickou část v zadaném technologickém postupu pro přípravu nebo dobývání s využitím vypočtených hodnot a získaných údajů                  | Praktické předvedení                 |
| d) Zhodnotit již vypracované technologické části předložených technologických postupů příprav a dobývání                                                       | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola dodržování pracovní a technologické kázně, bezpečnostních a hygienických předpisů

| Kritéria hodnocení                                                                                                                                                                                                 | Způsoby ověření                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Provést kontrolu vybraného důlního pracoviště z hlediska dodržování (pracovní) a technologické kázně, pracovních postupů, bezpečnostních a hygienických předpisů, včetně indikace důlních větrů na pracovištích | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést rozbor výsledků provedené kontroly dle bodu a)                                                                                                                                                          | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Navrhnout na základě rozboru výsledků provedené kontroly opatření, směřující ke zlepšení pracovní a technologické kázně a dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů                                     | Písemné a ústní ověření              |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Příprava důlně-technických podkladů pro jiné projektové organizace a odborné útvary organizace

| Kritéria hodnocení                                                                                                                           | Způsoby ověření                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| a) Popsat, které odborné úseky zajišťují potřebné údaje pro zpracování technologické dokumentace pro otvírky, přípravy, dobývání a likvidace | Ústní ověření                        |
| b) Popsat postup při výběru optimální varianty navrženého plánu otvírky, přípravy, dobývání a likvidace na příkladu dle zadání               | Ústní ověření                        |
| c) Připravit důlně-technické podklady pro externí projektové organizace dle zadání                                                           | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení technické a provozní dokumentace

| Kritéria hodnocení                                                                                        | Způsoby ověření      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| a) Doplnit a upravit předloženou technologickou dokumentaci                                               | Praktické předvedení |
| b) Popsat a předvést používání technologické, technické a výkresové dokumentace dané organizace (provozu) | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Vykonávání kontrolních činností v hlubinných dolech

| Kritéria hodnocení                                                                                  | Způsoby ověření      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| a) Prokázat znalost čtení technologické dokumentace při kontrolní činnosti a aplikovat ji v provozu | Praktické předvedení |
| b) Provést kontrolu na důlních a podzemních pracovištích dle zadání                                 | 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/karta\\_p.aspx?id\\_jp=102449&kod\\_sm1=27](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=102449&kod_sm1=27)).

### 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 a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hornictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci a osvědčení o odborné kvalifikaci a způsobilosti báňského projektanta vydané příslušným OBÚ ve smyslu vyhlášky č. 298/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hornictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hornictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci a osvědčení o odborné kvalifikaci a způsobilosti báňského projektanta vydané příslušným OBÚ ve smyslu vyhlášky č. 298/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další požadavky:

- 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 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, 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**

- Provozní a výkresová dokumentace, PC
- Důlní prostory (provozy), kde bude možné ověřit znalosti a dovednosti uchazeče

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 120 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 12 až 24 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude 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:

OKD, a. s.

Diamo, s. p.

ČBÚ Praha