

## Technolog/technološka lomové těžby (kód: 21-102-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
Orientace v základních předpisech v lomové těžbě	4
Vyhotovování technologických postupů	4
Výpočet těžebních ukazatelů	4
Vedení provozní a technické dokumentace	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v základních předpisech v lomové těžbě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost legislativních norem řešící problematiku lomové těžby nerostné suroviny v rozsahu potřeb technologa lomové těžby (zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, zákon ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě, zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem)	Ústní ověření
b) Vysvětlit ustanovení prováděcích předpisů řešící problematiku technologie lomové těžby nerostné suroviny v rozsahu potřeb technologa lomové těžby (vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb., vyhláška ČBÚ č. 104/1988 Sb., vyhláška ČBÚ č. 175/1992 Sb.)	Ústní ověření
c) Vysvětlit postup při práci s důlně-měřickou dokumentací (podle vyhlášky ČBÚ č. 435/1992 Sb., a s geologickou dokumentací podle vyhlášky MŽP č. 368/2004 Sb.) při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vyhotovování technologických postupů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit, co obsahuje technologický postup pro povrchové dobývání	Ústní ověření
b) Popsat procesy lomové těžby nerostné suroviny	Ústní ověření
c) Popsat základní rozdělení a způsoby dobývacích prací u lomové těžby	Ústní ověření
d) Navrhnout technologii a technologické vybavení pro lomovou těžbu nerostné suroviny podle zadání (technologický pasport)	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat dobývací metody lomového dobývání nerostných surovin	Ústní ověření
f) Vysvětlit zásady zřizování výsypek	Ústní ověření
g) Popsat zásady odvodňování lomů	Ústní ověření
h) Vysvětlit zásady pro stanovení generálního svahu lomu a výsypky, stupeň bezpečnosti generálního svahu, výška, sklon a postup řezů lomu a etáží výsypky, šířka pracovní plošiny	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výpočet těžebních ukazatelů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vypočítat výrobní ukazatele podle zadaných parametrů (objemové ukazatele - denní, měsíční a roční těžba)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vypočítat ekonomické ukazatele podle zadaných parametrů (celkové náklady, náklady na jednotku výroby)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vypočítat objem skrývky k stanovenému objemu těžby nerostné suroviny (vysvětlit výpočet uvolněných zásob, dobyvatelných zásob, předstihové skrývky)	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit postup při stanovování postupu těžby na jednotlivých řezech lomu, zakládání na jednotlivých etážích výsypky	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení provozní a technické dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat údaje do provozní a technické dokumentace lomové těžby	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst údaje z provozní, technické, výkresové dokumentace lomové těžby nerostné suroviny	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Číst údaje z mapových příloh, katastrálních map a důlně-měříčské dokumentace lomové těžby nerostné suroviny	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit význam a použití technologického postupu	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 být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

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 AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://nsp.cz/jednotka-prace/technik-pripravy-lomove-t#zdravotni-zpusobilost>).

### 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 tento požadavek:

- a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti hornictví.
- b) Vysokoškolské vzdělání nejméně bakalářského studijního programu a alespoň 5 let odborné praxe v hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti hornictví.

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, může 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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícími 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**

Požadavky na materiálně-technické zázemí:

- předepsaný pracovní oděv
- osobní ochranné pracovní prostředky pracovníka
- výpočetní technika
- simulační programy
- technická, provozní a výkresová dokumentace dobývacích strojů a zařízení pro těžbu a dopravu nerostné suroviny
- podkladové materiály k posouzení a navržení technologie dobývání nerostné suroviny
- podkladové materiály k provedení propočtů důlně-ekonomických ukazatelů
- prováděcí báňské předpisy k problematice lomové těžby, nerostných surovin - zákon č.44/1988 Sb, zákon č. 61/1988 Sb., vyhl. č. 104/1988 Sb., vyhl. č. 369/2004 Sb., vyhl. č. 364/1992 Sb., vyhl. č. 172/1992 Sb., vyhl. č. 26/1989 Sb., vyhl. č.51/1989 Sb., vyhl. č. 435/1992 Sb., vyhl. č. 392/2003 Sb., vyhl. č. 175/1992 Sb.,
- důlní mapy

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

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), umožňujícím jejich užívání po dobu 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**

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 6 až 8 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:

Geotechnika

Těžební unie

Sokolovská uhelná, a. s.

Severočeské doly, a. s.