Technolog/technoložka těžby ropy a zemního plynu (kód: 21-026-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)
Týká se povolání: Báňský technik
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce na těžebním středisku ropy a zemního plynu	4
Orientace v technické a výkresové dokumentaci pro těžbu a úpravu ropy a zemního plynu	4
Orientace v související báňské legislativě	4
Stanovení technologických postupů těžby a úpravy ropy a zemního plynu	4
Navrhování provozní dokumentace pro těžbu a úpravu ropy a zemního plynu	4
Údržba a oprava technologického zařízení pro těžbu ropy a zemního plynu	4
Výpočet těžebních ukazatelů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2024

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti práce na těžebním středisku ropy a zemního plynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat a popsat jednotlivé nebezpečné prostory (zóny)	Ústní ověření
b) Navrhnout způsob řešení modelové situace při zdolávání nasimulované havárie na těžebním středisku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyjmenovat a popsat ochranné pracovní pomůcky potřebné při obsluze na těžebním středisku	Ústní ověření
d) Vyjmenovat rizika hrozící při provádění prací se zvýšeným nebezpečím	Ústní ověření
e) Vysvětlit ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. (zákoníku práce) a souvisejících právních předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na těžebním středisku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technické a výkresové dokumentaci pro těžbu a úpravu ropy a zemního plynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst technickou a výkresovou dokumentaci těžebního střediska (ukázka trasy toku těženého média doplněná popisem bezpečnostních prvků)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat výkresovou dokumentaci těžebního střediska	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v související báňské legislativě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horního zákona), ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
b) Prokázat znalost zákona ČNR č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
c) Prokázat znalost vyhlášky ČBÚ č. 239/1998 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
d) Prokázat znalost vyhlášky ČBÚ č. 71/2002 Sb.o zdolávání havárií v dolech a při těžbě ropy a zemního plynu, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
e) Prokázat znalost vyhlášky ČBÚ č. 392/2003 Sb. o bezpečnosti provozu technických zařízení a o požadavcích na vyhrazená technická zařízení tlaková, zdvihací a plynová při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
f) Prokázat znalost vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb. o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
g) Prokázat znalost vyhlášky ČBÚ č. 123/2022 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu vyhrazených elektrických zařízení při hornické činnosti, činnosti prováděné hornickým způsobem a při nakládání s výbušninami, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Stanovení technologických postupů těžby a úpravy ropy a zemního plynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat procesy úpravy uhlovodíků probíhající v těžebním středisku	Ústní ověření
b) Nastavit technologické procesy a jednotlivé prvky obsluhy v těžebním středisku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vypracovat typový postup na zaplynění a odtlakování potrubních rozvodů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Navrhování provozní dokumentace pro těžbu a úpravu ropy a zemního plynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vypracovat pohotovostní a operativní část havarijního plánu příslušného těžebního střediska	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat provozní dokumentaci podle vyhlášky ČBÚ č. 239/1998 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Údržba a oprava technologického zařízení pro těžbu ropy a zemního plynu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat termíny provádění zkoušek a revizí vyhrazených technických zařízení plynových a tlakových	Ústní ověření
b) Vypracovat požadavek na opravu strojního zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vypracovat požadavek na nákup náhradních dílů, provozních náplní pro údržbu a opravy těžebního zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výpočet těžebních ukazatelů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést výpočet protečeného množství plynu přes trysku o daném průměru a tlaku na sondě	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést výpočet teplotního spádu při daném poklesu tlaku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést výpočet množství kapaliny potřebné pro propláchnutí konkrétní těžební sondy	Praktické předvedení a ústní ověření

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 (https://www.nsp.cz/jednotka-prace/bansky-technik-pro-povrch#zdravotni-zpusobilost).

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.

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 zkušební komisí složenou ze dvou členů. Všichni členové komise musí být přítomni 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) Osvědčení o odborné kvalifikaci a způsobilosti báňského projektanta, vydané příslušným OBÚ ve smyslu vyhlášky 298/2005 Sb. a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti těžby ropy a plynu.
b) Osvědčení o odborné kvalifikaci a způsobilosti revizního technika vyhrazených technických zařízení, vydané příslušným OBÚ ve smyslu vyhlášky 392/2005 Sb., nebo 123/2022 Sb. a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti těžby ropy a plynu.
c) Osvědčení o odborné kvalifikaci a způsobilosti bezpečnostního technika, vydané příslušným OBÚ ve smyslu vyhlášky 298/2005 Sb. a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti těžby ropy a plynu.

Autorizovaná osoba musí být držitelem oprávnění k hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem dle § 5 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní 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.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- zkušební prostory se stoly a židlemi s přísunem potřebné energie a odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům,
- technická, provozní a výkresová dokumentace těžebního střediska,
- těžební středisko a těžební technologie potřebná pro těžbu a úpravu těženého média – ropy, zemního plynu (ústí sondy/produkční kříž, čerpadlové ústí/, kolektor, ohřevný kotlík, trojfázový separátor, deemulzátor, odplyňovač, kompresor, jednotky NTS /nízkotepelné sušení/, měřič plynu),
- antistatická obuv a antistatické svrchní oblečení (kalhoty + blůza) pro uchazeče i zkoušející pro vstup do Zóny těžebního střediska,
- obecně závazné právní předpisy a technické normy v aktuálním znění v tištěné nebo elektronické podobě - zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a související právní předpisy vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zákon č. 44/1988 Sb., zákon č. 61/1988 Sb. vyhláška ČBÚ č. 239/1998 Sb., vyhláška ČBÚ č. 71/2002 Sb., vyhláška ČBÚ č. 392/2003 Sb., vyhláška ČBÚ č. 298/2005 Sb. v tištěné nebo elektronické podobě (pouze pro potřeby zkoušejícího; nebude k dispozici uchazeči).

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 30 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

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, a. s.
MND Drilling & Services, a. s.