

## Plynoměřič/plynoměřička v dole (kód: 21-078-H)

<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>	Horník v ostatních důlních činnostech
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Indikace důlního ovzduší	3
Provádění indikace a detekce důlního ovzduší a degazované směsi	3
Informování o závadách a nebezpečných situacích	3
Vedení provozních záznamů	3
Dodržování bezpečnosti práce a provozu	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Indikace důlního ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat složení ovzduší v dole, včetně maximálně povolených koncentrací plynů v dole (báňský předpis)	Ústní ověření
b) Vysvětlit význam provádění kontroly ovzduší v dole (vlastnosti plynů a jejich nebezpečí)	Ústní ověření
c) Vyjmenovat a popsat typy indikačních a detekčních přístrojů (osobní přístroje, kontinuální přístroje) k měření ovzduší v dole	Ústní ověření
d) Předvést používání indikačních a detekčních přístrojů (osobní přístroje, kontinuální přístroje) k měření ovzduší v dole	Praktické předvedení
e) Popsat postupy odběru vzorku důlního ovzduší, vyjmenovat typy vzorkovnic odběrů důlního ovzduší	Ústní ověření
f) Odebrat vzorek důlního ovzduší z přípravy rubání, rubání, výdušné jámy, z provozovny důlního díla a ze samostatného větrného oddělení	Praktické předvedení
g) Odebrat vzorek důlního ovzduší z dočasně a trvale uzavřených důlních děl	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Provádění indikace a detekce důlního ovzduší a degazované směsi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit vhodný přenosný přístroj pro měření zadaného plynu (metanu, CO, NOx)	Praktické předvedení
b) Provést měření metanu na daném pracovišti v dole	Praktické předvedení
c) Provést měření CO (oxidu uhelnatého) na daném pracovišti v dole	Praktické předvedení
d) Provést měření objemového průtoku a tlaku na plynovodu v dole	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Informování o závadách a nebezpečných situacích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup hlášení při závadách a zjištěných skutečnostech z měření důlního ovzduší (podání informací nadřízeným pracovníkům, ostatním pracovníkům)	Ústní ověření
b) Popsat postup při zjištění vyšších koncentrací plynů v důlním ovzduší než povoluje předpis ČBÚ (informování zodpovědného pracovníka, ohlášení Inspekční službě, odvolání pracovníků, práce na odstranění nebezpečného stavu)	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Vedení provozních záznamů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje z odběru vzorku z daného pracoviště v dole (před odesláním do laboratoře)	Praktické předvedení
b) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje z odběru vzorku z dočasně a trvale uzavřeného důlního díla v dole (před odesláním do laboratoře)	Praktické předvedení
c) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje z měření koncentrace metanu a CO z pracoviště v dole	Praktické předvedení
d) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje z měření objemového průtoku a tlaku na plynovodu v dole	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování bezpečnosti práce a provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat ustanovení právních a interních předpisů přímo souvisejících s vykonávanou činností	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a popsat použití osobních ochranných pracovních pomůcek potřebných při vykonávané činnosti	Ústní ověření

**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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/hornik-v-dole#zdravotni-zpusobilost>).

Průběh zkoušky:

- Praktické ověřování kritérií dle standardu probíhá v dole
- Pro uchazeče bude připraveno důlní pracoviště na měření ovzuší v místech určených projektem důlního díla odpovídající takovému rozsahu prací, aby byl uchazeč schopen obsáhnout všechna požadovaná kritéria.
- Zkouška probíhá podle § 11 vyhlášky č. 72/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Záznam o provedení měření se zaznamená do přílohy č. 2 k vyhlášce č. 72/2002 Sb.

Další podmínky zkoušky (samostatný výkon práce, seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy, provozní dokumentace) 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, ve znění pozdějších předpisů, a to především její §§ 5, 12, 15.

### 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 praktického vyučování v oblasti hornictví nebo strojírenství.
- 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 v oblasti hornictví nebo strojírenství.

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.
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).
- Současně musí autorizovaná osoba 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 stání báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.

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**

- důlní pracoviště pro měření důlního ovzduší odpovídající vyhlášce Českého báňského úřadu č. 22/1989 Sb.
- technická, provozní a výkresová dokumentace dle projektu důlního díla (rubání, čelby, naráží, těžní a výdušné třídy, schéma detekčních přístrojů) důlní pracoviště pro měření důlního ovzduší odpovídající vyhlášce Českého báňského úřadu č. 22/1989 Sb., § 5.
- přístroje pro měření důlního ovzduší (detektory, interferometr, detektor CO, NOx, kontinuální měřicí přístroje)

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 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 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 10 až 12 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do 2 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:

ČBÚ

OKD, a. s.

OBÚ Kladno

TU Brno