

## Hutník vysokopecář (kód: 21-005-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu  
**Skupina oborů:** Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)  
**Týká se povolání:** Hutník  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Normalizace při výrobě a lití kovů	3
Dodržování bezpečnosti práce v hutním provozu	3
Obsluha strojů a zařízení v hutnictví	3
Ověřování kvality výroby	3
Tavení kovů	3
Obsluha a řízení procesu lití kovů	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 07.03.2013 do: 05.04.2019

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Normalizace při výrobě a lití kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v názvosloví pro zpracování a lití kovů	Praktické předvedení v technické dokumentaci
b) Orientovat se v normách a technických podkladech souvisejících s činnostmi při výrobě a lití kovů	Praktické předvedení v technické dokumentaci
c) Číst metalurgické předpisy pro výrobu kovů a jejich slitin	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Zaznamenávat druhy a množství vstupních komponentů	Písemné ověření se slovní obhajobou
e) Zaznamenávat množství a chemické složení taveniny	Písemné ověření se slovní obhajobou

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování bezpečnosti práce v hutním provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat a předvést osobní ochranné pomůcky pracovníka (OOPP) při provádění tavby a lití surového železa	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Dodržovat bezpečnost práce	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Vyjmenovat bezpečnostní pravidla práce pod jeřábem a pravidla pro vázání břemen	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha strojů a zařízení v hutnictví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozeznat a popsat funkce strojů a zařízení používaných při tavení a odlévání surového železa	Praktické předvedení s ústní obhajobou v provozním, nebo simulovaném prostředí
b) Určit části jednotlivých hutnických strojů a zařízení a vyjmenovat jejich základní vlastnosti	Ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Ověřování kvality výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat zkoušky prováděné u tavicích pecí	Ústní ověření
b) Odebrat a odeslat vzorek kovu	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Ověřovat a kontrolovat předepsané technologické parametry výroby a zajistit případné korekce	Praktické předvedení s ústní obhajobou v provozním, nebo simulovaném prostředí

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Tavení kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat a řídit zařízení pro zakládání vsázky do tavicí pece	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Obsluhovat tavicí pece, kontrolovat kvalitu taveniny a strusky, posuzovat stav zařízení	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Provádět potřebné úpravy programu v závislosti na vyhodnocení konkrétní situace při tavení kovů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Připravit taveninu pro odlévání	Praktické předvedení s ústní obhajobou
e) Připravit licí pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh	Praktické předvedení s ústní obhajobou
f) Spolupracovat při údržbě a opravách technického a technologického zařízení	Praktické předvedení s ústní obhajobou
g) Popsat vedení evidence realizovaných taveb včetně evidence o stavu zařízení	Ústní ověření
h) Popsat způsob úpravy a zpracování strusky	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha a řízení procesu lití kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat a řídit proces lití kovů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Provádět korekci neshodných projevů při řízení a ovládní procesu lití	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Připravit licí pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh, připravovat a provádět odběr vzorků	Praktické předvedení s ústní obhajobou

**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 práce 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=100189&kod\\_sm1=36](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=100189&kod_sm1=36)).

Simulované prostředí znamená:

- a) Uchazeč přímo svojí rukou neovlivňuje proces, ale sdělí, co se má udělat. Pracovník, který proces normálně provádí (řídí), tento povel vykoná, nebo sdělí, proč to vykonat nelze.
- b) Uchazeč vykonává svoji činnost na simulátoru, nikoliv v reálném prostředí.

Autorizovaná osoba sdělí a spolu s pozvánkou zašle uchazeči, jaké činnosti budou ověřovány, jaké aspekty budou sledovány při výkonu činností a při nakládání s materiálem.

### 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 pro 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 anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby.

### **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 hutnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hutní prvovýroby, výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hutnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti hutní výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

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 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, 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

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Zkoušku provádět alespoň částečně v hutním provozu (na zařízení pro zakládání vsázky do tavicí pece, na tavicí peci). 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 90 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 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard připravila SR pro hutnictví, slévárství a kovárenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Vítkovice, a. s.

Třinecké železářny, a. s.

Arcelor Mittal, a. s.