

## 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	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: 04.02.2009 do: 15.04.2013

## 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	Slovně na technické dokumentaci
d) Zaznamenávat druhy a množství vstupních komponentů	Písemně + slovně
e) Zaznamenávat množství a chemické složení taveniny	Písemně + slovně

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Dodržování bezpečnosti práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat osobní ochranné pomůcky pracovníka (OOPP) při provádění tavby na vysoké peci	Slovně a prakticky s komentářem
b) Vyjmenovat bezpečnostní pravidla práce pod jeřábem a pravidla pro vázání břemen	Slovně

Je třeba splnit obě 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	Prakticky s komentářem v provozním, nebo simulovaném prostředí
b) Určit typické části jednotlivých hutnických strojů a zařízení a znát jejich základní vlastnosti	Slovně

Je třeba splnit obě kritéria.

### Ověřování kvality výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat zkoušky prováděné u tavicích pecích	Slovně
b) Odebrat a odeslat vzorek	Prakticky s komentářem
c) Ověřovat a kontrolovat předepsané technologické parametry výroby a zajistit případné korekce	Prakticky s komentářem 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 se slovním vysvětlením
b) Obsluhovat tavicí pece, kontrolovat kvalitu taveniny a strusky, posuzovat stav zařízení	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
c) Provádět potřebné úpravy programu v závislosti na vyhodnocení konkrétní situace při tavení kovů	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
d) Připravit taveninu pro odlévání	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
e) Připravit licí pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
f) Spolupracovat při údržbě a opravách technického a technologického zařízení	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
g) Vést evidenci realizovaných taveb včetně evidence o stavu zařízení	Slovně
h) Popsat způsob úpravy a zpracování strusky	Slovně

**Je třeba splnit alespoň dvě kritéria.**

### Obsluha a řízení procesu lití kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat odlévací zařízení	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
b) Provádět korekci neshodných projevů při řízení a ovládání procesu lití	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
c) Obsluhovat zařízení sekundární metalurgie	Praktické předvedení se slovním vysvětlením
d) Připravit licí pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh, připravovat a provádět odběr vzorků	Praktické předvedení se slovním vysvětlením

**Je třeba splnit kritéria a) + b) + d), pro ocelárnu ještě kritérium c).**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba stanoví, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy. Dále stanoví, které pomůcky uchazeč při zkoušce nesmí používat.

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).

### Výsledné hodnocení

Zkoušení uchazeče provádí jeden zkoušející. Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou způsobilost a výsledek zapisuje do klasifikačního zápisu o zkoušce. Výsledné hodnocení pro danou způsobilost musí znít „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé způsobilosti. Návrh na výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny způsobilosti, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou způsobilost nevyhověl.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou nebo před jedním autorizovaným zástupcem právnické osoby.

### Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba musí mít nejméně střední vzdělání s maturitní zkouškou a současně musí splňovat jednu z následujících variant požadavků:

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.

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, která nemá odbornou kvalifikaci podle příslušných ustanovení 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 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) a přípravu zaměřenou na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba musí mít základní dovednosti práce s počítačem a s internetem (stačí doložit čestné prohlášení).
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zaslání s vyhodnocením elektronickou poštou (stačí doložit čestné prohlášení).

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.

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Zkoušku provádět alespoň částečně v hutním provozu.

K žádosti o autorizaci žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně technické vybavení jiné organizace, přiloží k žádosti o autorizaci smlouvu o jeho využívání nebo pronájmu, která bude uzavřena nejméně na dobu pěti let.

### **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 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnoticího standardu**

Sektorová rada hutnictví a slévárenství  
Národní ústav odborného vzdělávání