

## Písmák (kód: 36-012-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu  
**Skupina oborů:** Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)  
**Týká se povolání:** Kameník  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

### Odborná způsobilost

| Název  | Úroveň |
|--|--------|
| Orientace ve druzích písma a způsobů jeho konstrukce   | 3      |
| Kopírování a kreslení písma a ornamentů na kamennou plochu hrubou nebo leštěnou  | 2      |
| Ruční sekání písma do měkkých a tvrdých materiálů  | 3      |
| Zhotovení písma strojně sekáním, tryskáním a frézováním  | 3      |
| Konečná úprava písma   | 2      |
| Volba, používání a údržba pracovních pomůcek, ručního nářadí a strojních zařízení pro sekání, tryskání a frézování písma | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 29.01.2009 do: 06.07.2015

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace ve druzích písma a způsobů jeho konstrukce

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                    |
|--|------------------------------------|
| a) Popsat druhy písma a způsoby jeho konstrukce  | Písemně a slovně s vysvětlením     |
| b) Psát písmo na předlohu  | Písemně a slovně s vysvětlením     |
| c) Popsat druhy písma použitelného podle způsobu zhotovení (sekání, tryskání, frézování) | Písemně a slovně s vysvětlením     |
| d) Vysvětlit způsoby psaní nápisů, řazení (rozpal) písma                                 | Praktické předvedení s vysvětlením |
| e) Psát nápis  | Praktické předvedení s vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kopírování a kreslení písma a ornamentů na kamennou plochu hrubou nebo leštěnou

| Kritéria hodnocení                                   | Způsoby ověření                    |
|--|------------------------------------|
| a) Kreslit písmo nebo ornamenty na předlohu          | Praktické předvedení s vysvětlením |
| b) Kreslit a kopírovat písmo nebo ornamenty na kámen | Praktické předvedení s vysvětlením |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Ruční sekání písma do měkkých a tvrdých materiálů

| Kritéria hodnocení                       | Způsoby ověření                    |
|--|------------------------------------|
| a) Připravit nářadí pro sekání písma     | Praktické předvedení s vysvětlením |
| b) Kreslit nebo kopírovat písmo na kámen | Praktické předvedení s vysvětlením |
| c) Sekat písmo dle zadání                | Praktické předvedení s vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Zhotovení písma strojně sekáním, tryskáním a frézováním

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                    |
|---|------------------------------------|
| a) Připravit strojní zařízení pro zhotovení písma   | Praktické předvedení s vysvětlením |
| b) Osadit kámen do pracovního prostoru strojního zařízení pro sekání, tryskání nebo frézování | Praktické předvedení s vysvětlením |
| c) Zhotovit písmo sekáním, tryskáním nebo frézováním  | Praktické předvedení s vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria. Způsob zhotovení písma zadá komise.

### Konečná úprava písma

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                    |
|---|------------------------------------|
| a) Volit materiály a pomůcky dle zadání   | Praktické předvedení s vysvětlením |
| b) Připravit barvu nebo materiál pro barvení písma                                    | Praktické předvedení s vysvětlením |
| c) Upravit písmo barvením, zlacením, stříbřením, bronzováním, stínováním a páskováním | Praktické předvedení s vysvětlením |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Volba, používání a údržba pracovních pomůcek, ručního nářadí a strojních zařízení pro sekání, tryskání a frézování písma

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                    |
|--|------------------------------------|
| a) Volit nářadí, pracovní pomůcky a strojní zařízení pro sekání, tryskání a frézování písma podle zadání | Slovně s vysvětlením               |
| b) Obsluhovat a udržovat nářadí, pracovní pomůcky a strojní zařízení                                     | Praktické předvedení s vysvětlením |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## 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). Absolvent musí předložit doklad o seznámení s požadavky BOZP a PO a současně svým podpisem potvrdí, že je zdravotně způsobilý k výkonu zkoušky.

Hodnotící standard je nástrojem ověřování zvládnutí odborných způsobilostí nezbytných k výkonu činností, které jsou vymezeny kvalifikačním standardem úplné nebo dílčí kvalifikace. Hodnotící standard stanovuje kritéria hodnocení a způsob ověřování jednotlivých odborných způsobilostí.

Kritériem hodnocení může být:

- proces (např. pracovní postup)
- výsledek procesu (výpočet hodnot, výrobek)
- proces i výsledek (pracovní postup na jehož konci je výsledek – hotové dílo).

Vzhledem k tomu, že hodnotící standard nemůže vzít v úvahu všechny možné varianty ověřování odborných způsobilostí, hodnotitel rozpracuje (upřesní) kritéria hodnocení tak, aby odpovídala konkrétnímu zadání. Přitom nemůže měnit obecný charakter kritérií hodnocení ani žádné povinné kritérium vypustit.

Při praktickém ověřování jednotlivých odborných způsobilostí je třeba v odpovídajících případech hodnotit organizaci práce, dodržování předepsaných technologických postupů, volbu a dodržování pracovních postupů, volbu a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek. Dále je hodnoceno dodržování předpisů BOZP a používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů PO a hygieny práce.

Nedílnou součástí hodnocení je hodnocení kvality provedení prací.

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob nebo mechanizační prostředky.

### 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 splňovat a náležitě doložit jednu z následujících variant požadavků:

Vyučení v oboru vzdělání s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra kamenické výroby z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborného výcviku v oboru vzdělání kameník z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na pozemní stavitelství s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra (vedoucího) dílny, provozu nebo úseku, 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**

Vybavení pracoviště

Pracoviště umožňující realizaci zkoušek vybavené potřebnými kamenickými materiály a mechanismy pro sekání písma ručně, zhotovení písma strojně a konečnou úpravu písma, a pomocnými zařízeními odpovídajícími požadavkům BOZP a hygienickým předpisům

Měřidla: metr, kovová měrka, pravítka

Nářadí a zařízení: široké a úzké rovné sekáče na sekání písma, půlkulaté sekáče, špičák, zubák, pemrlice, kladívko, dřevěná palička, brousící zařízení na broušení náradí z nástrojové oceli a s destičkami ze slinutých karbidů, strojní zařízení na zhotovení písma sekáním, tryskáním a frézováním, vybavení na konečnou úpravu písma barvením, bronzováním, stříbřením, zlacením

Pomůcky: tužky na kámen, diamantová tužka, papír na kreslení textu, snímací matný papír, dextrin, vodou rozpustná běloba, sádra, bílý nitrocelulosový sprej

Materiál: dle zadání úkolu

Zdroj elektrické energie

Dokumentace související s hodnocenými činnostmi

Pomocný personál

Uchazeč

Pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní prostředky

Nářadí a pracovní pomůcky

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 10 až 20 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 5 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Sektorová rada ve stavebnictví  
Národní ústav odborného vzdělávání  
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR  
Svaz kameníků a kamenosochařů ČR