

## Štípač kamene (kód: 36-010-H)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technologických postupech ručního a strojního štípání kamene	3
Návrh pracovních postupů ručního a strojního štípání kamene	3
Štípání různých druhů kamene ručně a strojně na kostky, mozaiky, řemínky a další druhy	3
Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek a strojních zařízení pro štípání kamene	3
Ruční a strojní manipulace s polotovary a hotovými výrobky při opracování a uskladnění kamene	3
Dodržování zásad BOZP při práci s kamenem	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 15.01.2021 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v technologických postupech ručního a strojního štípání kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit technologické postupy při ručním a strojním štípání kamene	Ústní ověření
b) Vybrat a vysvětlit technologický postup odpovídající zadanému úkolu a druhu kamene	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Návrh pracovních postupů ručního a strojního štípání kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy hornin vhodných pro štípání a uvést jejich vlastnosti	Ústní ověření
b) Navrhnout pracovní postup štípání kamene podle požadovaných parametrů výrobku a druhu horniny	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat tolerance štípaných výrobků	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Štípání různých druhů kamene ručně a strojně na kostky, mozaiky, řemínky a další druhy

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a popsat pracovní postup ručního štípání kamene podle požadovaných parametrů výrobku a druhu horniny	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit a popsat pracovní postup strojního štípání kamene podle požadovaných parametrů výrobku a druhu horniny	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Ručně štípat kámen na výrobky podle zadání	Praktické předvedení
d) Připravit strojní zařízení k výkonu	Praktické předvedení
e) Umístit materiál do pracovního prostoru stroje	Praktické předvedení
f) Strojně štípat kámen podle zadání	Praktické předvedení
g) Popsat tolerance štípaných výrobků	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Volba, obsluha a údržba nářadí, pracovních pomůcek a strojních zařízení pro štípání kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit nářadí, pracovní pomůcky a strojní zařízení pro štípání kamene podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Obsluhovat a udržovat nářadí, pracovní pomůcky, strojní zařízení a manipulační prostředky	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

**Ruční a strojní manipulace s polotovary a hotovými výrobky při opracování a uskladnění kamene**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat prostředky pro ruční a strojní manipulaci při opracování a uskladnění kamene	Ústní ověření
b) Popsat postupy při manipulaci s polotovary a hotovými výrobky	Ústní ověření
c) Popsat vázací prostředky	Ústní ověření
d) Zvolit způsob manipulace s polotovary a hotovými výrobky při opracování a uskladnění kamene	Praktické předvedení
e) Manipulovat s polotovary a hotovými výrobky	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Dodržování zásad BOZP při práci s kamenem**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat hlavní zásady bezpečné práce při opracování kamene, manipulaci a uskladnění kamene	Ústní ověření
b) Popsat hlavní zásady bezpečné obsluhy strojního zařízení pro opracování, manipulaci a uskladnění kamene	Ústní ověření
c) Vysvětlit zásady a důvody používání osobních ochranných pracovních prostředků při práci s kamenem a při obsluze strojního zařízení na opracování kamene	Ústní ověření
d) Zvolit osobní ochranné pracovní prostředky a dodržovat zásady BOZP při práci s kamenem	Praktické předvedení a ústní ověření

**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 a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

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 AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

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/kamenik-6435#zdravotni-zpusobilost>).

Uchazeč si zajistí pracovní oblečení a pracovní obuv podle požadavků BOZP pracoviště, na kterém zkouška probíhá.

Technologický postup při těžbě a dobývání kamene musí být vypracován a dodržován v souladu s vyhláškou ČBÚ č. 26/1989 Sb., § 32 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu, ve znění pozdějších předpisů.

Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení následujících zákonů a norem v platném znění:

- ČSN EN 12670 Přírodní kámen - terminologie
- ČSN EN 12057 Výrobky z přírodního kamene - tenké desky - požadavky
- ČSN EN 12058 Výrobky z přírodního kamene - podlahové a schodišťové desky
- ČSN 730202 Geometrická přesnost ve výstavbě - Základní ustanovení
- ČSN 15164 Stroje a provozy pro dobývání a zpracování přírodního kamene
- TNSK 01/1992 Povrchové úpravy kamenů
- TNSK 02/92 Provádění a kontrola konstrukcí z kamene
- TNSK 07/97 Malé památníky a náhrobky
- zákon č.157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem

Pro ověření znalostí a dovedností v jednotlivých kompetencích autorizovaná osoba připraví pro provedení zkoušky minimálně 3 zadání v tištěné podobě ke každé kompetenci. Tato zadání obsahově vychází z jednotlivých kritérií hodnocení. Autorizovaná osoba pro zkoušku vybere jedno zadání.

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti uchazeče vykonávat pracovní činnosti na určitém úseku kamenické výroby.

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení se klade důraz:

- na bezpečné provádění všech pracovních úkonů
- organizaci práce
- volbu postupu práce, používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek
- dodržování předepsaných technologických postupů
- kvalitu provedení zadaných pracovních úkonů
- samostatnost při rozhodování
- ekonomické hledisko při zpracování kamene.

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob - pomocného personálu.

## 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 výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na kamenickou výrobu a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické nebo stavební výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na těžbu a zpracování kamene nebo pozemní stavby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické nebo stavební výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti těžby a zpracování kamene nebo pozemních staveb nebo dobývání surovin a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické nebo stavební výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavební nebo hornicko-geologický obor a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické nebo stavební výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti kamenické výroby.
- e) Profesionální kvalifikace 36-010-H Štípač kamene a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti kamenické výroby.

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, 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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

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

Pracoviště umožňující provedení zkoušek vybavené potřebnými kamenickými materiály a mechanismy pro štípání kamene, dopravu materiálů a pomocnými zařízeními odpovídajícími požadavkům BOZP a hygienickým předpisům, splňující následující požadavky na materiálně-technické vybavení:

- Měřidla: metr, pravítka, úhelníky
- Nářadí a zařízení: špičák, dvojšpic, palice, klíny na rozlamování kamene, sekáče, sedák, příložné plechy, pneumatické klínovací kladivo, sekáče pro pneumatické kladivo, hydraulická štípačka, pneumatické vrtací kladivo
- Pomůcky: tužka na kámen
- Materiál: sortiment kamene obvykle zpracovávaný v místě zkoušky
- Zdroj elektrické energie
- Osobní ochranné pracovní prostředky (brýle, ochrannou přilbu, rukavice, zástěru, nárukávky, chrániče sluchu).

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání 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 hodnotícím 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 30 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 přípravu a přestávky) je 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro sklo, keramiku a zpracování minerálů, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Ing. Zdeněk Knedla - Granit Lipnice, s. r. o.

Ing. Karel Dušek - Kámen Engineering, s. r. o. Hradec Králové

Ing. Josef Moravec - SPŠ KS Hořice

Bohumil Chomout - OSVČ