# Výrobce skleněné bižuterie (kód: 28-018-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu
**Skupina oborů:** Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
**Týká se povolání:** Výrobce skleněné bižuterie
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu bižuterie | 3 |
| Volba postupu práce, technologických podmínek pro zhotovování skleněné bižuterie | 3 |
| Výroba a způsoby zpracování skleněné bižuterie | 3 |
| Provádění povrchových úprav a zušlechťovacích technik při výrobě skleněné bižuterie | 3 |
| Spojování jednotlivých dílů bižuterie | 3 |
| Obsluha zařízení a strojů při výrobě skleněné a kovové bižuterie | 3 |
| Kontrola kvality bižuterních výrobků | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 05.02.2019 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést rozbor parametrů (druh a množství materiálu) uvedených v předloženém výrobním výkresu nebo vzorku | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Číst výrobní, výkresovou a technickou dokumentaci pro výrobu bižuterie | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Volba postupu práce, technologických podmínek pro zhotovování skleněné bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zdůvodnit nutnost dodržování zásad BOZP a PO a používání ochranných pracovních pomůcek při práci | Ústní ověření |
| b) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu nebo vzorku, zkontrolovat funkčnost připravených nástrojů | Praktické předvedení |
| c) Zvolit postup práce pro zhotovení skleněné bižuterie podle výrobní dokumentace | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Zvolit vhodný druh tyčoviny pro konkrétní výrobek | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Vysvětlit postup při temperovaní výrobků | Ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výroba a způsoby zpracování skleněné bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat a předvést techniku zpracování skleněné bižuterie podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Popsat výrobu zadaného bižuterního výrobku | Ústní ověření |
| c) Popsat tvary a barvy skleněných kamenů na předložených výrobcích | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Popsat a předvést techniku návleku jednořadého a víceřadého bižuterného výrobku | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění povrchových úprav a zušlechťovacích technik při výrobě skleněné bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat principy techniky mechanického obrušování, odmaštění a leštění, včetně chemického a tepelného, na předloženém vzorku | Ústní ověření |
| b) Popsat a vysvětlit principy techniky povrchového zušlechťování skleněné bižuterie | Písemné a ústní ověření |
| c) Uvést princip dekorativních úprav na 5 předložených vzorcích skleněné bižuterie | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Spojování jednotlivých dílů bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat techniku ketlování, svěšování, lepení, montáž mechanik u konkrétního výrobku | Písemné a ústní ověření |
| b) Uvést počty kusů skleněné bižuterie ve starších jednotkách | Ústní ověření |
| c) Sestavit a zkompletovat tři bižuterní výrobky podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Popsat vady při ketlování a lepení a uvést jejich příčiny | Písemné a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Obsluha zařízení a strojů při výrobě skleněné a kovové bižuterie

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Popsat obsluhu a předvést provádění běžné údržby konkrétního zařízení a stroje | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit toto kritérium.**

## Kontrola kvality bižuterních výrobků

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Uvést způsoby balení a expedice polotovarů a hotových výrobků | Ústní ověření |
| b) Provést vizuální kontrolu, určit vady výrobků na 5 předložených vzorcích | Praktické předvedení a 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/vyrobce-sklenene-bizuteri#zdravotni-zpusobilost).

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé odborné kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti zkoušeného uchazeče vykonávat pracovní činnosti v určitém úseku bižuterní výroby.

Autorizovaná osoba připraví nabídku různých druhů bižuterních výrobků (vinuté perle, mačkané korále, výrobky vinuté a tažené na kahanu, minimálně 3 - maximálně 5 kusů) podle zaměření a místa konání zkoušky, typy pracovních operací (seznam ve formě názvů pracovních operací), výrobní, výkresovou a technickou dokumentaci, vzorky materiálů a umožní uchazeči se s tímto seznámit v předstihu (minimálně 2 týdny) před zkouškou.
Autorizovaná osoba zpracuje přehled doporučené literatury a umožní uchazeči se s ním seznámit v předstihu (minimálně 1 měsíc) před zkouškou

U odborné kompetence **Obsluha zařízení a strojů při výrobě skleněné a kovové bižuterie** bude běžná údržba zařízení a stroje provedena na ručním a nožním lisu a kahanu.

Metodické pokyny pro písemné a ústní ověření: Uchazeč písemně popíše a vysvětlí uvedené techniky při výrobě skleněné bižuterie zadané v kritériích hodnocení a ústně vlastními slovy doplní detaily.
Uchazeč při zkoušce prokáže znalosti o surovinách a používaných materiálech, vysvětlí princip jednotlivých technologických operací a funkci strojů a zařízení, které se používají ve výrobě.
Předmětem hodnocení je kvalita zhotovených výrobků, estetická stránka výrobku a manuální zručnost; dále se posuzuje hospodárné využití surovin a bezpečné provádění všech úkonů.

Pracovní oblečení odpovídající bezpečnostním a hygienickým požadavkům si zajistí uchazeč sám.

### 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 výrobu bižuterie a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti technologie skla a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti chemie silikátů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti bižuterní výroby.
d) Vysokoškolské vzdělání v oblasti technologie silikátů se zaměřením na technologii skla nebo strojní technologie sklářských zařízení a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby, nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
e) Profesní kvalifikace 28-018-H Výrobce skleněné bižuterie a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní 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.
- Autorizovaná osoba 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 udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Výrobní prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Vzorky a předlohy výrobků - skleněné kameny (minimálně 5 - maximálně 10 kusů), různé bižuterní výrobky (vinuté perle, mačkané korále, výrobky vinuté a tažené na kahanu) podle zaměření AOs a místa konání zkoušky
- Výkresová dokumentace pro výrobu skleněné bižuterie
- Technologická a technická dokumentace pro pro výrobu skleněné bižuterie
- Sklářská dílna, která je vybavena pracovními stoly, sklářskými kahany, pracovními pomůckami: sklářská cihla, chladicí skleněná vata, nádoba na odpad-broky, různorodé pinzety, nůžky, špachtle, formičky na tvary
- Suroviny pro výrobu a zdobení skleněných figurek – skleněné tyčinky o průměru do 10 mm, různobarevné kompoziční sklo nebo lampové sklo
- Zdobicí materiály – skleněná drť, skleněné nitě
- Ketlovací, ploché a štípací kleště, bižuterní mechaniky a spojovací komponenty, navlékací nit nebo lanko, další vybavení dle zaměření AOs a místa konání zkoušky
- Ruční a nožní lis, kahan
- Vzorky výrobků s vadami (v minimálním počtu 5 ks) a předlohy bižuterních výrobků (v minimálním počtu 3 ks) podle zaměření a místa konání zkoušky
- Ochranné pracovní pomůcky (ochranné brýle a sklo)

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 40 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů. Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 60 minut.

## Autoři standardu

### Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí 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:
Svaz výrobců bižuterie
Silikátový svaz
Asociace sklářského a keramického průmyslu
Preciosa, a. s., Jablonec nad Nisou
Preciosa BEAUTY, s. r. o., Jablonec nad Nisou
Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou
Preciosa ORNELA, a. s., Desná