

## Stavební truhlář (kód: 33-002-H)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Autorizující orgán:</b>            | Ministerstvo průmyslu a obchodu                        |
| <b>Skupina oborů:</b>                 | Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33) |
| <b>Týká se povolání:</b>              | Truhlář  |
| <b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b> | 3  |

### Odborná způsobilost

| Název   | Úroveň |
|---|--------|
| Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek v nábytkářství   | 3      |
| Orientace v technických podkladech pro zhotovování stavebně truhlářských výrobků  | 3      |
| Základní orientace ve výkresové stavební dokumentaci  | 3      |
| Volba materiálů, technologických postupů, nástrojů, strojů a zařízení, organizace práce pro zhotovování stavebně truhlářských výrobků                               | 3      |
| Rozměřování, výpočty a rozkreslování truhlářských prvků   | 3      |
| Obrábění a spojování materiálů ze dřeva, plastu apod. (řezání, hoblování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení, lepení, dýchování atd.)                             | 3      |
| Povrchová úprava výrobků mořením, voskováním, bělením, imitováním dřeva, nanášením tmelů, emailů, laků aj. strojně nebo ručně; hydrotermická úprava a ochrana dřeva | 3      |
| Montáž a osazování vestavěného nábytku  | 3      |
| Montáž a osazování oken a dveří   | 3      |
| Montáž a výměna kování u oken, dveří a nábytku  | 3      |
| Sestavování podlah na bázi dřeva  | 3      |
| Sestavování obkladů na bázi dřeva a plastů  | 3      |
| Obsluha, základní údržba a nastavení dřevoobráběcích strojů a ručních nástrojů  | 3      |
| Kontrola, balení a expedice truhlářských výrobků a materiálů  | 3      |
| Nakládání s odpadem z výroby a montáže  | 3      |
| Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce  | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2009 do: 19.08.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek v nábytkářství

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                          |
|--|--|
| a) Dodržovat aktuální právní předpisy týkající se BOZP, hygieny práce a protipožární ochrany | Písemně nebo slovně Praktické předvedení |
| b) Uplatňovat nároky týkající se BOZP, hygieny práce a protipožární ochrany                  | Písemně nebo slovně Praktické předvedení |
| c) Udržovat pořádek a čistotu na pracovišti  | Písemně nebo slovně Praktické předvedení |
| d) Používat předepsané ochranné pracovní prostředky  | Písemně nebo slovně Praktické předvedení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Orientace v technických podkladech pro zhotovování stavebně truhlářských výrobků

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Pracovat s dodanou konstrukční a technologickou dokumentací v grafické i v elektronické formě  | Slovně nad technickou dokumentací           |
| b) Vypracovat konstrukční a technologickou dokumentaci na zhotovení jednoduchého výrobku ze dřeva | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Využívat jednoduché počítačové aplikace při zpracování dokumentů technické přípravy výroby     | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Základní orientace ve výkresové stavební dokumentaci

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Pracovat s dodanou výkresovou dokumentací v grafické i v elektronické formě                          | Slovně nad technickou dokumentací           |
| b) Zakreslit do výkresové dokumentace truhlářské výrobky  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Využívat jednoduché počítačové aplikace při zakreslení truhlářských výrobků do výkresové dokumentace | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Volba materiálů, technologických postupů, nástrojů, strojů a zařízení, organizace práce pro zhotovování stavebně truhlářských výrobků

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Určit podle technické dokumentace postup práce, způsob provedení technologických operací | Písemně nebo slovně                         |
| b) Zvolit správné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla                                       | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Zvolit druh a množství surovin, materiálů, polotovarů a součástí a určit jejich kvalitu  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Rozměřování, výpočty a rozkreslování truhlářských prvků

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                             |
|--|---|
| a) Rozměřit podle technické dokumentace truhlářské prvky                                   | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| b) Provádět související výpočty  | Písemně, praktické předvedení               |
| c) Rozkreslit jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod. | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Obrábění a spojování materiálů ze dřeva, plastu apod. (řezání, hoblování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení, lepení, dýchování atd.)

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Zvolit a používat vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční obrábění na bázi dřeva a plastu  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| b) Zvolit a používat vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, tvarování, dlabání, dýchování, vrtání a broušení dřevěných a plastových materiálů | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Provést ruční obrábění dřeva, materiálů na bázi dřeva a plastu, kvalitní řemeslné provedení spojů a bezchybné estetické zhotovení výrobků              | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Povrchová úprava výrobků mořením, voskováním, bělením, imitováním dřeva, nanášením tmelů, emailů, laků aj. strojně nebo ručně; hydrotermická úprava a ochrana dřeva

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Připravit povrch materiálů pro povrchovou úpravu                               | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| b) Zvolit a používat vhodné druhy materiálů pro povrchovou úpravu                 | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Zvolit, používat a dodržovat technologické postupy dokončování povrchů výrobků | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| d) Dokončit povrchy výrobků   | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| e) Objasnit ošetřování a údržbu stavebně truhlářských výrobků                     | Slovní vysvětlení                           |
| f) Uvede význam hydrotermické ochrany a úpravy dřeva                              | Slovní vysvětlení                           |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Montáž a osazování vestavěného nábytku

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Zvolit vhodný technologický postup předmontáže, montáže a osazování vestavěného nábytku a jeho osazení do stavby | Slovní vysvětlení                           |
| b) Provádět předmontáž, montáž a osazování vestavěného nábytku a jeho osazení do stavby                             | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Zasklívat a osazovat výplně ráků   | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| d) Kompletovat a dokončovat výrobky   | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Montáž a osazování oken a dveří

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                             |
|--|---|
| a) Zvolit vhodný technologický postup montáže a osazování oken a dveří do zazděných a osazovacích ráků | Slovní vysvětlení                           |
| b) Provádět montáž a osazování oken a dveří do zazděných a osazovacích ráků                            | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Provádět dokončovací práce montáže a osazování  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Montáž a výměna kování u oken, dveří a nábytku

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Zvolit vhodný technologický postup osazování a oprav kování u oken, dveří a nábytku  | Slovní vysvětlení                           |
| b) Provádět osazování a opravy kování u oken, dveří a nábytku                           | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Provádět dokončovací práce osazování a opravy, montáž, výměnu nebo seřizování kování | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Sestavování podlah na bázi dřeva

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Zvolit vhodný pracovní postup sestavování jednotlivých typů podlah na bázi dřeva | Slovní vysvětlení                           |
| b) Provádět sestavování podlah na bázi dřeva  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Provádět dokončovací práce a opravy podlah                                       | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Sestavování obkladů na bázi dřeva a plastů

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                             |
|--|---|
| a) Zvolit vhodný pracovní postup sestavování jednotlivých typů obkladů | Slovní vysvětlení                           |
| b) Provádět sestavování palubkových obkladů                            | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Provádět dokončovací práce  | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Obsluha, základní údržba a nastavení dřevoobráběcích strojů a ručních nástrojů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                             |
|---|---|
| a) Popsat způsoby strojního opracování dřevních materiálů   | Slovní vyjádření                            |
| b) Obsluhovat základní dřevoobráběcí stroje a zařízení podle technologických a bezpečnostních norem | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |
| c) Popsat nastavení, základní údržby strojů a zařízení a její význam                                | Praktické předvedení se slovním vysvětlením |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola, balení a expedice truhlářských výrobků a materiálů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření   |
|---|-------------------|
| a) Popsat způsoby a zásady provádění kontroly v celém procesu výroby a skladování               | Slovní vysvětlení |
| b) Popsat zásady označování výrobků dle platných právních předpisů                              | Slovní vysvětlení |
| c) Popsat způsoby balení výrobků dle charakteru a množství výrobků a způsobu expedice a dopravy | Slovní vysvětlení |
| d) Popsat zásady manipulace a skladování v celém procesu výroby                                 | Slovní vysvětlení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Nakládání s odpadem z výroby a montáže

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření   |
|--|-------------------|
| a) Objasnit vznik a druhy odpadů z truhlářské výroby                               | Slovní vysvětlení |
| b) Vysvětlit způsoby třídění, skladování, zpracování, recyklace a likvidace odpadu | Slovní vysvětlení |

Je třeba splnit obě kritéria.

## Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření   |
|---|-------------------|
| a) Vysvětlit zaznamenávání průběhu technologického procesu, systémy a standardy řízení jakosti a kvality    | Slovní vysvětlení |
| b) Vysvětlit zaznamenávání údajů o poruchách, opravách a běžné údržbě strojů a zařízení v truhlářské výrobě | Slovní vysvětlení |

**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).

Ověřování by mělo být pokud možno spojeno v navazující činnosti vedoucí ke zhotovení jednoho případně dvou výrobků s využitím běžně používaných technologických postupů, s tím, že ověřování některými kritérii by probíhalo i mimo tento propojený rámec činností.

Při zadávání se doporučují např. tyto činnosti:

Práce s dodanou konstrukční, technologickou a výkresovou stavební dokumentací

Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů a materiálů pro zhotovení požadovaného stavebně truhlářského výrobku

Ruční obrábění materiálů na bázi dřeva a plastů a objekt stavby pro praktické předvedení. Dílna musí být řezáním, hoblováním, tvarováním, dlabáním, vrtáním, dýchováním a broušením ručními nástroji

Povrchová úprava stavebně truhlářských výrobků

Montáž, osazování stavebně truhlářských výrobků

Obsluha, seřizování a běžná údržba dřevoobráběcích strojů a nástrojů

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného výrobku i k časovému hledisku zvládnutí operací.

### 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 úplné střední vzdělání s maturitní zkouškou a musí splňovat jednu z následujících variant požadavků:

Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání truhlář nebo tesař + střední vzdělání s maturitní zkouškou (v jiném oboru) a alespoň 5 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti dřevařské a nábytkářské výroby a alespoň 5 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Vyšší odborné vzdělání v oblasti dřevařské a nábytkářské výroby a alespoň 5 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Vysokoškolské vzdělání + alespoň 5 let praxe jako osoba odpovědná za činnosti v oblasti stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování, 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**

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici truhlářskou dílnu a objekt stavby pro praktické předvedení (objekt musí být zabezpečen z hlediska všech zákonných opatření pro bezpečnost zkoušeného i zkoušejících). Dílna musí být vybavenou na patřičné úrovni, tzn. minimálně následující materiálně technické vybavení:

Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

Materiály a polotovary pro zhotovování stavebně truhlářských výrobků

Technologické postupy

Technologické vybavení pro výrobu stavebně truhlářských výrobků

Příjemky, výdejky zboží a surovin

Odpovídající technické vybavení nutné k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a protipožární ochrany

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 20 až 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 (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**

Hodnotící standard byl zpracován ve spolupráci se Sektorovou radou nábytkářů a zástupci následujících institucí:

Asociace českých nábytkářů

Cech čalouníků a dekoratérů

Národní ústav odborného vzdělávání

Svaz zaměstnanců dřevozpracujícího průmyslu