

## 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: 30.1.2009

## 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 součástek 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 rámu	Praktické předvedení se slovním vysvětlením

## Montáž a osazování vestavěného nábytku

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
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, vtáním, 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 autorizujícím orgánem 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 vybavena 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.