Truhlář pro výrobu oken a dveří (kód: 33-022-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
Týká se povolání: Stavební truhlář; Truhlář pro výrobu oken a dveří
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek ve stavebním truhlářství	3
Orientace v technické dokumentaci stavební a stavebně-truhlářského výrobku	3
Zpracování výrobního výkresu okna a dveří, včetně výpočtů a rozpisu materiálu	3
Volba materiálů, technologických postupů, nástrojů, strojů a zařízení, organizace práce při zhotovování oken a dveří	3
Obrábění a spojování materiálů ze dřeva, plastu apod. (řezání, hoblování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení, lepení, dýhování atd.)	3
Povrchová úprava výrobků mořením, bělením, voskováním, imitováním dřeva, nanášením tmelů, emailů a laků	3
Výroba a montáž oken a dveří včetně osazování kování	3
Kontrola, balení a expedice oken a dveří	3
Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce při výrobě oken a dveří	3
Nakládání s odpadem z truhlářské výroby	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 27.08.2012 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek ve stavebním truhlářství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a dodržovat právní předpisy týkající se BOZP, hygieny práce a požární ochrany	Písemné nebo ústní ověření a praktické předvedení
b) Udržovat pořádek a čistotu na pracovišti	Praktické předvedení
c) Používat předepsané ochranné pracovní prostředky	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technické dokumentaci stavební a stavebně-truhlářského výrobku

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Pracovat odpovídajícím způsobem se stavební dokumentací ve fyzické i elektronické formě	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Pracovat odpovídajícím způsobem s dokumentací stavebně-truhlářského výrobku ve fyzické i elektronické formě	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit obě kritéria.

Zpracování výrobního výkresu okna a dveří, včetně výpočtů a rozpisu materiálu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozměřit podle technické dokumentace truhlářské prvky oken a dveří	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Provést související výpočty	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Rozkreslit jednotlivé konstrukční prvky, konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba materiálů, technologických postupů, nástrojů, strojů a zařízení, organizace práce při zhotovování oken a dveří

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit podle technické dokumentace postup práce a způsob provedení technologických operací	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Zvolit samostatně druh, množství a kvalitu surovin, polotovarů a součástek	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Zvolit samostatně správné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní druhy, materiálové provedení a důležité parametry (geometrie) obráběcích nástrojů z hlediska jejich použití při obrábění dřevěných, kovových a plastových materiálů	Písemné nebo ústní ověření
b) Zvolit a používat nástroje, nářadí, pomůcky a materiály pro obrábění a spojování dřevěných, kovových a plastových materiálů při výrobě oken a dveří	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Zvolit a používat pracovní postupy řezání, hoblování, frézování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení a lepení dřevěných, kovových a plastových materiálů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Provést obrábění a opracování dřevěných, kovových a plastových materiálů, kvalitní řemeslné provedení spojů	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Povrchová úprava výrobků mořením, bělením, voskováním, imitováním dřeva, nanášením tmelů, emailů a laků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit povrch materiálů pro povrchovou úpravu	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Zvolit a použít vhodné druhy materiálů pro povrchovou úpravu oken a dveří	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Zvolit, používat a dodržovat technologické postupy dokončování povrchů výrobků	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Popsat ošetřování a údržbu stavebně truhlářských výrobků	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výroba a montáž oken a dveří včetně osazování kování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a použít vhodný technologický postup výroby a montáže oken včetně osazování kování a dokončovacích prací	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Zvolit a použít vhodný technologický postup výroby a montáže dveří včetně osazování kování a dokončovacích prací	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Zvolit a použít vhodný technologický postup montáže a opravy jednotlivých prvků kování	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola, balení a expedice oken a dveří

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby a zásady provádění kontroly v celém procesu výroby a skladování	Písemné nebo ústní ověření
b) Popsat zásady označování výrobků podle platných právních předpisů	Písemné nebo ústní ověření
c) Popsat způsoby balení výrobků podle charakteru a množství výrobků a způsoby expedice a dopravy	Písemné nebo ústní ověření
d) Popsat zásady manipulace a skladování v celém procesu výroby	Písemné nebo ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce při výrobě oken a dveří

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat průběh technologického procesu výroby	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Vysvětlit význam údajů o poruchách, opravách a běžné údržbě strojů a zařízení v truhlářské výrobě, používaných při výrobě oken a dveří	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit obě kritéria.

Nakládání s odpadem z truhlářské výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat odpady vzniklé při truhlářské výrobě	Písemné ověření s ústní obhajobou
b) Vysvětlit způsoby třídění, skladování, zpracování, recyklace a likvidace odpadu vzniklého při truhlářské výrobě	Písemné ověření s ústní obhajobou

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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Při ověřování kritérií by měl být kladen důraz na volbu postupu práce a vhodného materiálu s přihlédnutím na samostatnost rozhodování a ekonomické hledisko výroby.
Při zadávání úkolů se doporučuje zaměřit se zejména na tyto činnosti:
– práce s technickou dokumentací stavební a stavebně-truhlářského výrobku
– volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů a materiálů pro zhotovení požadovaného výrobku
– výroba zadaného výrobku
– montáž zadaného výrobku
– manipulace s materiálem
– obsluha, seřizování a běžná údržba dřevoobráběcích strojů a nástrojů

Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného výrobku.

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 pro 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 anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované fyzické nebo právnické osoby.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí mít nejméně střední vzdělání s maturitní zkouškou a musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:
a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání truhlář a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti nábytkářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti nábytkářské výroby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti nábytkářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti nábytkářské výroby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti nábytkářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oblast nábytkářské výroby nebo zpracování dřeva a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oblasti nábytkářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
e) Profesní kvalifikace truhlář pro výrobu oken a dveří a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:
– Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, který 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, musí 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, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, 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 autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: www.mpo.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici truhlářskou dílnu vybavenou základními profesionálními truhlářskými stroji a zařízením k vykonání zkoušky, s následujícím minimálním materiálně-technickým vybavením:
– Prostory a zdroj potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Materiály a polotovary pro zhotovování nábytkářských výrobků
– Technologické postupy a výkresy
– Technologické vybavení pro výrobu nábytku – základní truhlářské stroje:
1. formátovací kotoučová pila na plošný materiál
2. formátovací pila na řezivo
3. stojanová pásová pila
4. srovnávací frézka minimální šíře záběru 300 mm
5. tloušťkovací frézka minimální šíře záběru 300 mm
6. spodní stolová frézka s průměrem hřídele 30 mm
7. vrtací dlabačka s upínací hlavou do minimálního průměru 25 mm
8. stojanová vrtačka se sklíčidlem do průměru 13 mm
9. vrtačka vysukovací
10. pásová bruska s minimální šíří brusného pásu 150 mm
11. bruska hranová (tvarová)
12. olepovačka hran na hrany tloušťky 0,5 mm, 1 mm a 2 mm a šířky hrany do 42 mm
– Příjemky, výdejky zboží a surovin
– Odpovídající technické vybavení nutné k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany
– Počítač se základní softwarovou výbavou

Pomůcky, nástroje, nářadí:
truhlářská hoblice, hoblík klopkař, římsovník, hladík, macek, uběrák, žlábkovec, cidič, úhelník dřevěný s příložníkem (200 mm), příložník ocelový, úhelník stavitelný (120 mm), úhelník ocelový (120 mm), pokosník dřevěný, pokosník ocelový, palička dřevěná (např. 250 g), palička gumová (Ø 60 x 120 mm), rejsek, kosořez - pokosnice, metr skládací, metr svinovací, ztužidlo truhlářské 200 mm, profi svěrka, sada dlát (6 mm, 10 mm, 14 mm, 20 mm, 26 mm), sada zapouštěcích dlát, brousek, sada šroubováků, hlubič kuželový, obtahovačka, kozinožka, kleště štípací, kleště kombinované, pila truhlářská sklopná 800 mm, pila ocaska, pila děrovka, pila čepovka, pila dýhovka, kleště rozváděcí na pilové listy, pilník na pily tříhranný, pilník hrubý na dřevo, rašple úsečová, rašple plochá, stěrka malířská (špachtle), vodováha, smetáček, tužka, kladivo atd.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 15 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 10 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnotící standard připravila SR pro dřevozpracující a papírenský průmysl, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Bonka Pavel – AP stavitelství Náchod
KERNER, s. r. o., Chomutov
Klasik cz, s. r. o., Zastávka u Brna
Truhlářství Budzel Ostrava
SŠ stavební a dřevozpracující Ostrava
SOŠ a SOU Brno – Bosonohy