Obsluha strojů pro zpracování materiálů ve výrobě nábytku (kód: 33-017-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
Týká se povolání: Truhlář nábytkář; Obsluha strojů pro zpracování materiálů ve výrobě nábytku
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek v nábytkářství	3
Orientace v technických podkladech pro zhotovování truhlářských výrobků	3
Manipulace s materiálem, polotovary a výrobky a jejich značkování v dřevařství, při výrobě nábytkářských výrobků	3
Seřizování a údržba dřevoobráběcích strojů a nástrojů	3
Obsluha dřevoobráběcích strojů a strojních zařízení	3
Obrábění a spojování materiálů ze dřeva, plastu apod. (řezání, hoblování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení, lepení, dýhování atd.)	3
Nakládání s odpadem z truhlářské výroby při obsluze strojů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.08.2012 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek v nábytkářství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a dodržovat právní předpisy týkající se BOZP, hygieny práce a požární ochrany	Písemné nebo ústní ověření, 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 technických podkladech pro zhotovování truhlářských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Pracovat s dodanou konstrukční a technickou dokumentací ve fyzické nebo v elektronické formě	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Vypracovat konstrukční a technickou dokumentaci ve fyzické nebo elektronické formě na zhotovení jednoduchého výrobku ze dřeva	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Využívat jednoduché počítačové aplikace při zpracování dokumentů technické přípravy výroby (texty a tabulky)	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Manipulace s materiálem, polotovary a výrobky a jejich značkování v dřevařství, při výrobě nábytkářských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit způsob manipulace s materiálem, polotovary a výrobky	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Zvolit pomůcky k manipulaci	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Určit způsob značení přířezů, polotovarů a výrobků	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Provést značení přířezů, polotovarů a výrobků v souladu s výrobní technickou dokumentací	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Seřizování a údržba dřevoobráběcích strojů a nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní části dřevoobráběcích strojů, jejich funkci, způsoby seřízení a údržby	Písemné nebo ústní ověření
b) Připravit stroje, nástroje, pomůcky a nářadí v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Provést údržbu strojů a zařízení a jejich seřízení v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy nebo pokyny výrobce	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Ošetřit a správně ukládat nástroje a nářadí používané při opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha dřevoobráběcích strojů a strojních zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby strojního opracování dřeva a materiálů na bázi dřeva	Písemné nebo ústní ověření
b) Zvolit strojní zařízení pro opracování materiálů podle konkrétního zadání výroby	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Provést nastavení strojů a zařízení a jejich bezpečnostních prvků podle výrobní technické dokumentace a v souladu s bezpečnostními předpisy	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Obsluhovat základní dřevoobráběcí stroje a zařízení v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy	Praktické předvedení s ústní obhajobou
e) Udržovat stroje a zařízení v bezpečném provozním stavu během práce a po jejím skončení	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 obráběcích nástrojů z hlediska jejich použití při obrábění dřevěných, kovových a plastových materiálů	Písemné nebo ústní ověření
b) Zvolit a použít nástroje, nářadí, pomůcky a materiály pro obrábění a spojování dřevěných, kovových a plastových materiálů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Zvolit a použít 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 pro estetické zhotovení výrobků	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nakládání s odpadem z truhlářské výroby při obsluze strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat odpady vzniklé při dané výrobě	Písemné ověření s ústní obhajobou
b) Vysvětlit způsoby třídění, skladování, zpracování, recyklace a likvidace odpadu vzniklého při obsluze strojů	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.
Ověřování splnění kritérií by mělo vést ke zhotovení dílců (včetně provedení konstrukčních spojů) pro dva výrobky s využitím běžně používaných technologických postupů a měl by 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 dodanou konstrukční a technologickou dokumentací
– volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů a materiálů pro zhotovení požadovaného nábytkářského výrobku
– manipulace s materiálem
– strojní obrábění dřevěných a plastových materiálů (hrubé řezání s odpovídající nadmírou, přesné formátování při dodržení standardně dovolených tolerancí, srovnávání ploch, přesné tloušťkování při dodržení standardně dovolených tolerancí, tvarové frézování, zhotovování konstrukčních spojů řezáním, frézováním, vrtáním a dlabáním při dodržení standardně dovolených tolerancí, broušení masivních a dýhovaných dílců)
– dokončování bočních ploch (hran) plošných nábytkových dílců olepením dýhovou, ABS, PVC nebo melaminovou páskou
– 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 zvládání operací.

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 obsluha strojů pro zpracování materiálů ve výrobě nábytku 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 minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:
– Prostory a zdroj potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Materiály a polotovary pro zhotovování nábytkářských výrobků
– Technologické postupy
– Technologické vybavení pro výrobu nábytku – základní truhlářské stroje:
1. formátovací kotoučová pila s průměrem kotouče minimálně 300 mm
2. stojanová pásová pila
3. srovnávací frézka minimální šíře záběru 300 mm
4. tloušťkovací frézka minimální šíře záběru 300 mm
5. spodní stolová frézka s průměrem hřídele 30 mm
6. vrtací dlabačka s upínací hlavou do minimálního průměru 25 mm
7. stojanová vrtačka se sklíčidlem do průměru 13 mm
8. vícevřetenová vrtačka s minimálně 3 vřeteny
9. pásová bruska s minimální šíří brusného pásu 150 mm
10. 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
– Dále je nutné mít následující vybavení – svinovací metr, nůž, pracovní stůl, psací potřeby, posuvné měřítko, sada plochých klíčů 8–32 mm, přípravky pro nastavení a seřízení strojů, kladivo, štípací a kombinované kleště, sada plochých a křížových šroubováků, stolařské svěrky, smetáček 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 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být 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:
NADOP – VÝROBA NÁBYTKU, a. s.
Truhlářství Souček
Dřevotvar Jablonné nad Orlicí
Dřevařský magazín