

## Výrobce roubenek a srubů (kód: 33-045-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>	Výrobce roubenek a srubů
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních a prováděcích výkresech a technické dokumentaci tesařských konstrukcí	3
Volba a příprava vhodných materiálů, rýsování, rozměřování a rozkreslování konstrukčních prvků roubenek a srubů	3
Ruční a strojní opracování dřevěných materiálů, zhotovení dřevěných prvků konstrukcí	3
Obsluha, základní údržba a nastavení dřevoobráběcích strojů, ručních strojů a strojních zařízení	3
Spojování jednotlivých konstrukčních prvků roubenek a srubů spojovacími prostředky	3
Výroba jednotlivých částí roubenek a srubů	3
Vyřezávání stavebních otvorů a otvorů pro technické instalace	3
Impregnace stavebních prvků roubenek a srubů ochrannými látkami a povrchová úprava nátěrovými hmotami	3
Kontrola a expedice jednotlivých materiálů a stavebních prvků roubenek a srubů	3
Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce při výrobě dřevostaveb	3
Nakládání s odpadem z výroby a montáže při výrobě dřevostaveb	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 05.08.2013 do: 20.10.2019

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace ve stavebních a prováděcích výkresech a technické dokumentaci tesařských konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst dodanou konstrukční a technologickou dokumentaci v tištěné i elektronické formě, orientovat se ve značení materiálu a kótování	Praktické předvedení s ústním ověřením
b) Číst výrobní dokumentaci a orientovat se v ní	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

### Volba a příprava vhodných materiálů, rýsování, rozměrování a rozkreslování konstrukčních prvků roubenek a srubů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit druh, množství a kvalitu materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Rozměřit, rozkreslit a orýsovat konstrukční prvky roubenek a srubů podle výrobní dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat vlastnosti a chování dřeva jako stavebního materiálu	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Ruční a strojní opracování dřevěných materiálů, zhotovení dřevěných prvků konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní druhy ručního a strojního opracování, materiálové provedení a důležité parametry (geometrie) obráběcích nástrojů z hlediska jejich použití při obrábění dřevěných materiálů	Ústní ověření
b) Zvolit a použít pracovní postupy řezání, hoblování, frézování, tvarování, dlabání, vrtání, broušení a lepení dřevěných materiálů	Praktické předvedení
c) Provést obrábění a opracování dřevěných materiálů, kvalitní řemeslné provedení spojů	Praktické předvedení
d) Dodržovat zásady BOZP a vyjmenovat nebezpečí a rizika při práci na dřevoobráběcích strojích	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Obsluha, základní údržba a nastavení dřevoobráběcích strojů, ručních strojů a strojních zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní části dřevoobráběcích strojů, jejich funkci, způsoby seřízení a údržby	Ústní ověření
b) Připravit a nastavit stroje, nástroje, pomůcky a nářadí v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy	Praktické předvedení
c) Obsluhovat jednotlivé dřevoobráběcí stroje, ruční stroje a ruční zařízení	Praktické předvedení
d) Provést údržbu strojů a zařízení v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy a pokyny výrobce	Praktické předvedení
e) Ošetřit a uložit nástroje a nářadí používané při opracování dřeva v souladu s technologickými a bezpečnostními předpisy a pokyny výrobce	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Spojování jednotlivých konstrukčních prvků roubenek a srubů spojovacími prostředky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků a používaných lepidel	Písemné ověření
b) Uvést druhy konstrukčních spojů pro spojování jednotlivých částí	Ústní ověření
c) Určit vhodné konstrukční spoje pro daný druh spojovaných částí a vyrobit předepsaný spoj	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výroba jednotlivých částí roubenek a srubů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat a popsat konstrukční části roubenek a srubů	Písemné a ústní ověření
b) Objasnit technologické postupy při výrobě jednotlivých částí roubenek a srubů	Písemné a ústní ověření
c) Zvolit tvar a vhodný druh dřeviny a řeziva pro výrobu jednotlivých částí roubenek a srubů	Praktické předvedení
d) Předvést zadané operace výroby a montáže jednotlivých částí roubenek a srubů při dodržení BOZP	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vyřezávání stavebních otvorů a otvorů pro technické instalace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyčíst z výkresové dokumentace druhy a rozměry otvorů	Praktické předvedení
b) Popsat postup a pořadí operací při vyřezávání otvorů	Ústní a písemné ověření
c) Určit vhodné druhy strojů, nástrojů a zařízení pro vyřezávání otvorů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vyřezat a začistit stavební otvory při dodržení BOZP	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Impregnace stavebních prvků roubenek a srubů ochrannými látkami a povrchová úprava nátěrovými hmotami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat důvody použití a parametry impregnačních a ochranných nátěrů roubenek a srubů	Písemné ověření
b) Vyjmenovat nepoužívanější druhy impregnačních látek a nátěrových hmot	Ústní a písemné ověření
c) Popsat způsob aplikace a aplikovat impregnační látky a nátěrové hmoty na stavební prvky při dodržení technologických postupů a BOZP	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola a expedice jednotlivých materiálů a stavebních prvků roubenek a srubů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby a zásady provádění kontroly v procesu výroby a skladování	Ústní ověření
b) Popsat zásady označování jednotlivých stavebních dílů a označit určené stavební díly	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyjmenovat zásady manipulace, expedice, dopravy a skladování jednotlivých materiálů a stavebních prvků	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce při výrobě dřevostaveb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat průběh prací a technologického procesu do stavebního deníku	Praktické předvedení
b) Vysvětlit význam údajů o poruchách, opravách a běžné údržbě strojů a zařízení při výrobě dřevostaveb	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Nakládání s odpadem z výroby a montáže při výrobě dřevostaveb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat odpady vzniklé při výrobě dřevostaveb	Písemné a ústní ověření
b) Vysvětlit způsoby třídění, skladování, zpracování, recyklace a likvidace odpadu vzniklého při výrobě a montáži dřevostaveb	Písemné 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). Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_p.aspx?id\\_jp=102494](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=102494)).

Uchazeč se musí prokázat osvědčením pro obsluhu motorové pily.

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 dodanou konstrukční a technologickou dokumentací
- volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů a materiálů pro zhotovení požadovaného výrobku
- výroba zadaného konstrukčního spoje
- montáž zadaného konstrukčního prvku
- manipulace s materiálem
- 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. Pokud ze strany uchazeče budou při ověřování kompetenci dodržovány zásady BOZP a PO, ohodnotí zkoušející danou kompetenci, při níž došlo k porušení těchto zásad, výsledkem „nesplnil“.

### 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 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 truhlář nebo tesař + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby, stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti dřevovýroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti dřevovýroby nebo zpracování dřeva se zaměřením na stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti dřevovýroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti dřevovýroby nebo zpracování dřeva se zaměřením na stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti dřevovýroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oblast dřevovýroby nebo zpracování dřeva se zaměřením na stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oblasti dřevovýroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- e) Profesionální kvalifikace výrobce roubenek a srubů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 10 let odborné praxe v oblasti výroby dřevostaveb, 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, 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, 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: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici pracoviště s minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:

- Prostory a zdroj potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Materiály a polotovary pro výrobu roubenek a srubů
- Technologické postupy a výkresy
- Technologické vybavení pro výrobu roubenek a srubů:
  - motorová řetězová pila
  - jeřáb
  - stojanová vrtačka se sklíčidlem do průměru 13 mm
  - kompresor se vzduchovou hadicí
  - ruční elektrické nářadí: kotoučové a přímočaré pily, vrtačky, hoblíky pásové a vibrační brusky, úhlové brusky
- Stavební deník
- Počítač s potřebnou softwarovou výbavou

Pomůcky, nástroje, nářadí:

srubařské orýsovací kružítko, dláta (20 mm, 40 mm), tesařské kládivo, poříz, lopatka přetlačná - obracák, úhelníky, metr skládací, metr svinovací, vodováha, olovnice, šňůra značkovácí - brnkačka, srubařské tužky, kleště štípací, sada šroubováků, plochý štětec, ztužidlo truhlářské cca 1000 mm, prismatická podpora klád, jeřábové kleště pro manipulaci s kládami, textilní úvazky k jeřábu, 2 ks zařízení pro stabilizaci klád při orýsování – motýlky, smetáček s lopatkou.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím 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 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 10 až 16 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího 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:

OK Pyrus, s. r. o.

Mendelova univerzita v Brně