# Operátor/operátorka strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě (kód: 33-032-M)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu
**Skupina oborů:** Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
**Týká se povolání:** Operátor strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 4

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Orientace v průvodní dokumentaci výroby nábytkového dílce | 4 |
| Spouštění a základní nastavení stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě | 4 |
| Orientace v ovládacím softwaru operačního systému strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě | 4 |
| Seřizování stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě pro daný druh olepovaného a olepovacího materiálu | 4 |
| Olepování bočních ploch nábytkového dílce, kontrola kvality olepení | 3 |
| Kontrola stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě během provozu, doplňování olepovacího materiálu a lepidla | 4 |
| Kontrola a výměna kapovacích a frézovacích nástrojů včetně následného seřízení stroje pro olepování bočních ploch nábytkového dílce | 4 |
| Základní údržba strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě | 4 |
| Nakládání s odpady při obsluze CNC strojů v nábytkářské výrobě | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v průvodní dokumentaci výroby nábytkového dílce

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Číst dodanou výrobní dokumentaci v listinné nebo elektronické formě, orientovat se v technickém popisu, ve značení materiálů, v kótování | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |

**Je třeba splnit toto kritérium.**

### Spouštění a základní nastavení stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Spustit stroj pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Provést základní nastavení funkčních částí stroje pro olepování bočních ploch mimo nastavení softwarové při dodržování zásad BOZP | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Orientace v ovládacím softwaru operačního systému strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Nastavit v ovládacím softwaru základní funkce stroje pro olepování bočních ploch a požadované parametry podle charakteru výrobu a zpracovávaných materiálů | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Ověřit dostupnost olepovacích programů odpovídajících dodané výrobní dokumentaci v databázi řídicí jednotky stroje | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Seřizování stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě pro daný druh olepovaného a olepovacího materiálu

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést výběr olepovacího materiálu v souladu s dodanou výrobní dokumentací z hlediska materiálu, dezénu, tloušťky a šířky a založit ho do podávacího zařízení stroje | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Nastavit posuvný mechanismus a vodicí prvky stroje pro posuv a vedení dílce podle tloušťky olepovaného dílce a tloušťky a šířky olepovacího materiálu | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| c) Nastavit a seřídit jednotlivé pracovní agregáty olepovacího stroje podle požadovaných parametrů dle dodané výrobní dokumentace a s ohledem na olepovaný a olepovací materiál | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| d) Nastavit v ovládacím softwaru stroje příslušný olepovací program odpovídající dodané výrobní dokumentaci nebo provést individuální nastavení příslušných funkcí a hodnot dle požadavků výrobní dokumentace (pokud program není k dispozici), zejména teploty lepidla, rychlosti posuvu, činnost jednotlivých pracovních agregátů | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| e) Ověřit správnost nastavení olepením zkušebního dílce | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| f) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Olepování bočních ploch nábytkového dílce, kontrola kvality olepení

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Olepit požadovaný nábytkový dílec | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Zkontrolovat kvalitu olepení bočních ploch nábytkového dílce včetně všech souvisejících operací, jako je kapování, frézování a čistění, a připravit ho pro přepravu na navazující pracoviště | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| c) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola stroje pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě během provozu, doplňování olepovacího materiálu a lepidla

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést kontrolu činnosti všech funkčních mechanismů stroje v průběhu olepování | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Doplnit lepidlo do zásobníku olepovací jednotky | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| c) Doplnit olepovací materiál | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| d) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola a výměna kapovacích a frézovacích nástrojů včetně následného seřízení stroje pro olepování bočních ploch nábytkového dílce

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zkontrolovat a vyměnit používané frézovací nástroje a cidliny, včetně následného seřízení | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Zkontrolovat a vyměnit používané kapovací pilové kotouče, včetně následného seřízení | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| c) Zkontrolovat seřízení stroje olepením zkušebního dílce | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| d) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Základní údržba strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vyčistit olepovací agregát od přetoků a zbytků lepidla | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Provést kontrolu stroje pro olepování bočních ploch, zejména uvolněných šroubových spojů, dorazů, rektifikačních a vodicích prvků u pracovních jednotek, odsávacích hadic, bezpečnostních prvků, nepoškozenost ovládacích prvků a vnitřní čistotu stroje podle předepsaného plánu údržby | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| c) Provést kontrolu mazacích míst stroje pro olepování bočních ploch a doplnit maziva dle mazacího plánu | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| d) Vyměnit poškozené díly, zejména odsávací hadice | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| e) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Nakládání s odpady při obsluze CNC strojů v nábytkářské výrobě

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést po skončení práce úklid pracoviště | Praktické předvedení s ústním vysvětlením |
| b) Popsat způsoby třídění a skladování odpadu vzniklého při dané činnosti | Ústní ověření |
| c) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna 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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.
Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/operator-stroju-pro-olepo#zdravotni-zpusobilost).

Ověřování kritérií hodnocení bude, pokud je to možné, spojeno v navazující činnosti vedoucí k olepení 15 kusů nábytkových dílců za použití různých druhů materiálů (MDF deska, dýhovaná DTD, laminovaná DTD, hranovací melaminové, dýhové a ABS pásky) s využitím běžně používaných technologických postupů a při dodržování standardně dovolených tolerancí.

Při zadávání úkolů se zkoušející zaměří zejména na práci s výrobní dokumentací, kontrolu kvality olepovaného plošného dílce, spuštění stroje, základní nastavení, orientaci v softwaru stroje, olepení dílce, kontrolu kvality olepení a rozměrových tolerancí a údržbu stroje.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření "Praktické předvedení s ústním vysvětlením" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.
Při ověřování kritérií hodnocení formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného výrobku.

Uchazeč si na zkoušku přinese vlastní ochranný oděv a pracovní obuv.

### 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 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 s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci 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 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.
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.
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.
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.
e) Profesní kvalifikace 33-032-M Operátor/operátorka strojů pro olepování bočních ploch v nábytkářské výrobě + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba 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 udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici truhlářskou dílnu vybavenou zařízením potřebným k vykonání zkoušky, s minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:

a) Prostory a zdroj potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
b) Materiál pro zadanou výrobu (MDF deska, dýhovaná DTD, laminovaná DTD, hranovací melaminové, dýhové a ABS pásky)
c) Technické zadání výroby
d) Technologické vybavení pro výrobu:

- Stroj pro olepování bočních ploch
- Měřicí pomůcky (kalibrovaný metr minimální délky 3 m, posuvné měřítko)
- Nářadí a nástroje pro výměnu nástrojů, nástrčkové, imbusové nebo jiné speciální klíče pro seřizování pracovních agregátů, nářadí a nástroje pro provádění základní údržby stroje

a) Palety, vozíky nebo jiné manipulační prostředky pro třídění a manipulaci s nábytkovými dílci
b) Náhradní díly po běžnou údržbu (odsávací hadice)
c) Náhradní nástroje pro pracovní agregáty (frézy, kapovací pilky, cidliny)
d) Čisticí a mazací prostředky
e) Příjemky a výdejky materiálů, zboží a surovin, průvodky

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

### Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 4 až 6 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## Autoři standardu

### Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace 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:
Dřevařský magazín
Embre, s. r. o.
PUKR, s. r. o.