

## Obsluha dřevařských strojů a zařízení (kód: 33-035-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>	Obsluha dřevařských strojů a zařízení
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Určování pracovních postupů a metod při obsluze dřevařských strojů a zařízení	3
Volba a kontrola materiálů, polotovarů při obsluze dřevařských strojů a zařízení	3
Obsluha, základní údržba a nastavení dřevoobráběcích strojů, ručních strojů a strojních zařízení	3
Obsluha sušáren řeziva a přířezů ve výrobě dřevařských polotovarů	3
Obsluha strojů na zpracování dřevního odpadu	3
Kontrola hotového polotovaru či výrobku v dřevařské výrobě	3
Zpracování průvodní dokumentace v dřevařské výrobě	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 19.06.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Určování pracovních postupů a metod při obsluze dřevařských strojů a zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést způsoby strojního opracování dřeva	Ústní ověření
b) Stanovit, podle konkrétního zadání, vhodný pracovní postup pro obsluhu dřevařských strojů a zařízení	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Volba a kontrola materiálů, polotovarů při obsluze dřevařských strojů a zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a zdůvodnit vhodný materiál nebo polotovar pro strojní opracování podle konkrétního zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést, podle konkrétního zadání, výběr a kontrolu jakosti materiálů v souladu s technickou dokumentací při dodržení BOZP a PO	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit stroj a strojní zařízení pro opracování materiálů podle konkrétního zadání	Praktické předvedení
b) Provést nastavení strojů a zařízení, jejich bezpečnostních prvků v souladu s BOZP a PO	Praktické předvedení
c) Vyrobit sortiment řeziva v zadaném množství a předepsané kvalitě podle konkrétního zadání	Praktické předvedení
d) Provést obsluhu a údržbu dřevoobráběcích strojů a zařízení v souladu s BOZP a PO	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha sušáren řeziva a přířezů ve výrobě dřevařských polotovarů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit rozdíly mezi jednotlivými druhy sušáren	Ústní ověření
b) Uvést vybavení sušáren včetně parametrů	Ústní ověření
c) Vysvětlit princip sušení v jednotlivých druzích sušáren	Ústní ověření
d) Provést a zdůvodnit obsluhu sušárny, podle konkrétního zadání, při dodržení BOZP a PO	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést základní údržbu sušárny dřeva podle konkrétního zadání	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha strojů na zpracování dřevního odpadu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsoby třídění, skladování a zpracování odpadu vzniklého při obsluze dřevařských strojů	Ústní ověření
b) Uvést odpady vzniklé při dané výrobě	Ústní ověření
c) Provést obsluhu stroje pro zpracování dřevního odpadu, podle konkrétního zadání, při dodržení BOZP a PO	Praktické předvedení
d) Provést základní údržbu strojního zařízení na zpracování dřevního odpadu podle konkrétního zadání	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Kontrola hotového polotovaru či výrobku v dřevařské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést způsoby a zásady provádění kontroly v celém procesu výroby a skladování	Ústní ověření
b) Vyjmenovat zásady označování řeziva podle platných předpisů	Ústní ověření
c) Provést, podle konkrétního zadání, kontrolu hotového produktu	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zpracování průvodní dokumentace v dřevařské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat průběh výroby v tištěné nebo elektronické podobě podle konkrétního zadání	Praktické předvedení
b) Vysvětlit význam údajů o poruchách, opravách a běžné údržbě strojů a zařízení v dřevařské výrobě	Ústní ověření
c) Využít jednoduché excelové aplikace, případně jiného tabulkového programu, při zpracování dokumentů podle konkrétního zadání	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.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://nsp.cz/jednotka-prace/obsluha-drevarskych-stroj#zdravotni-zpusobilost>).

Při zkoušce jsou ověřované kompetence a kritéria sestaveny v dílčí pracovní procesy (provedení pracovní operace nebo souboru pracovních operací v technologické návaznosti), při kterých je kladen důraz zejména na respektování předloženého zadání úkolů, samostatnost rozhodování, ekonomické hledisko výroby a na kvalitu provedené práce:

- 1) provede obsluhu, seřízení a nastavení (při dodržení standardně dovolených tolerancí a jakosti obroběných ploch na zpracování pilařských jehličnatých i listnatých výřezů) minimálně tři dřevařských strojů a zařízení z těchto možností:
  - •katr – pro zpracování kulatiny různého průměru na výrobu řeziva, prizem
  - •kmenová pásová pila – k podélnému rozřezávání pilařských výřezů nebo prizem na deskové řezivo a hranoly
  - •zkracovací pila – ke zkracování kulatin, dřevařských výrobků na požadovanou délku
  - •rámová pila – k podélnému rozřezávání pilařských výřezů nebo prizem na deskové řezivo a hranoly
  - •omítací pila – k dělení dřevařských polotovarů na požadované řezivo podélným řezáním
  - •kapovací pila – k příčnému řezání desek na nastavený rozměr
  - •rozmítací pila – k výrobě prken, fošen apod.
  - •u vybraných strojů určí pracovní rizika a stanoví použití osobních ochranných pomůcek
- 1) vyrobí minimálně tři různé druhy řeziva, různého tvaru a rozměrů průřezu (prkna, fošny, krajiny, hranoly, hranolky, latě, lišty, trámy, povaly - omítané, neomítané; kapované, nekapované), každý v minimálním množství 0,3 m<sup>3</sup>,
- 2) provede obsluhu sušárny dřeva, pilin apod. zařízení a určí pracovní rizika a stanoví použití osobních ochranných pomůcek
- 3) provede obsluhu peletovacího nebo briketovacího stroje na zpracování dřevního odpadu a vyrobí cca 10 kg dřevěných briket nebo dřevních pelet, určí pracovní rizika a stanoví použití osobních ochranných pomůcek
- 4) provede běžnou údržbu (očistění, promazání apod.) a malou opravu (např. výměnu řezného nástroje apod.) použitých (minimálně tři) dřevařských strojů a zařízení na výrobu dřevěných briket nebo dřevních pelet. Při této činnosti určí pracovní rizika a stanoví použití osobních ochranných pomůcek

Při ověřování kritérií hodnocení formou praktického předvedení s ústním ověřením se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.

Uchazeč musí mít vlastní ochranný oděv, obuv a OPP podle konkrétního zadání (ochranu zraku, brýle nebo štít, pracovní rukavice).

Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného výrobku. Pokud ze strany uchazeče nebudou při ověřování kompetencí dodržovány zásady BOZP a PO, ohodnotí zkoušející danou kompetenci, při níž došlo k porušení zásad BOZP a PO, 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 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 tento požadavek / 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 dřevovýroby nebo stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v dřevozpracujícím oboru.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti dřevařské nebo nábytkářské výroby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v dřevozpracujícím oboru.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti zpracování dřeva a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v dřevozpracujícím oboru.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oblast dřevovýroby nebo zpracování dřeva a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo stavebně truhlářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti dřevovýroby.
- e) Profesionální kvalifikace 33-035-H Obsluha dřevařských strojů a zařízení + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti dřevovýroby nebo stavebně truhlářské výroby.

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 profesionální kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, může 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.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových 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 umožňující ověření všech odborných kompetencí vybavené potřebnými dřevařskými materiály, nástroji, nářadím, strojním zařízením pro provádění dřevařských prací, mechanismy pro dopravu materiálů, sušárnou řeziva, pilin a peletovacím nebo briketovacím lisem na zpracování dřevařského odpadu a pomocnými zařízeními odpovídajícími požadavkům BOZP a hygienickým předpisům, tzn. minimálně následující materiálně-technické vybavení:

- měřidla - metr skládací, metr svinovací, pásma, tyčové měřidlo, úhelník s příložníkem, úhelník stavitelný (120 mm), vodováha pevná, vodováha hadicová, sklonoměr, laserová vodováha se stativem, vlhkoměr
- rýsovací pomůcky - tesařská tužka, olovnice, ocelový tesařský úhelník, nastavovací a pevné pokosníky, bodce
- nářadí a pomůcky - sada plochých a křížových šroubováků, sada plochých a nástrčných klíčů, truhlářská ztužidla, tesařské ruční pily, tesařské sekery, ruční hoblíky, rašple, brusný papír na opracování dřeva a kovů, kladiva, dřevěné paličky, pilníky, brousek, přípravky pro nastavení a seřízení strojů, štípací a kombinované kleště, svěrák, dřevěné nebo kovové kozy, elektrický prodlužovací kabel délky 24 m/230 V, mazací přípravky (přístroje, lisy), smetáček
- stroje a zařízení:
  - dřevařské stroje, minimálně tři (katr, kmenová pásová pila, zkracovací pila, rámová pila, omítací pila, kapovací pila, rozmítací pila)
  - zařízení na zpracování dřevního odpadu, minimálně jedno (zařízení na výrobu dřevěných, pilinových briket, zařízení na výrobu dřevěných peletek)
  - sušárny, minimálně jeden typ (sušárna řeziva nebo dřevařského odpadu)
  - materiál - dřevařská kulatina a polotovary (prizma) pro zhotovování dřevařských výrobků dle konkrétního zadání, dřevařský odpad, piliny
- počítač se základní softwarovou výbavou
- plán preventivní údržby a periodických oprav konkrétních strojů a zařízení

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 hodnotícím 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 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 jednoho uchazeče (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 hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

jKODA s.r.o., Blatno 118

ESUZ Chomutov

LINETA a.s.

Radek Nový - RN střechy