Lakýrník/lakýrnice pian (kód: 33-068-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
Týká se povolání: Pracovník pro povrchovou úpravu nábytku
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v povrchových úpravách klávesových hudebních nástrojů	3
Diagnostika poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů	3
Oprava poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů	3
Aplikace nátěrových hmot při opravách klávesových hudebních nástrojů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v povrchových úpravách klávesových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat historii výroby a uvést významné výrobce klávesových hudebních nástrojů v ČR a Evropě	Ústní ověření
b) Vyjmenovat typy materiálů používaných ve výrobě a charakterizovat jejich základní vlastnosti	Ústní ověření
c) Popsat a vysvětlit technologii přípravy a nanášení historických povrchových úprav	Ústní ověření
d) Popsat a vysvětlit technologii přípravy a nanášení současných povrchových úprav	Ústní ověření
e) Popsat a vysvětlit teorii tvorby filmu nátěrových hmot	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Diagnostika poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Diagnostikovat a popsat typ poškození dílců klávesových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat příčiny zjištěného typu poškození dílců klávesových hudebních nástrojů	Ústní ověření
c) Navrhnout a popsat způsob řešení na odstranění typu poškození dílců klávesových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Oprava poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Přebrousit a přeleštit povrchové poškození	Praktické předvedení
b) Vybrousit povrchovou úpravu	Praktické předvedení
c) Opravit poškozené místo nejvhodnějším způsobem	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Aplikace nátěrových hmot při opravách klávesových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést nízkotlaké stříkání nátěrových hmot	Praktické předvedení
b) Předvést vysokotlaké stříkání nátěrových hmot	Praktické předvedení
c) Předvést nanášení štětcem a polnou	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://www.nsp.cz/jednotka-prace/pracovnik-pro-povrchovou-#zdravotni-zpusobilost).

Uchazeč si ke zkoušce přinese vlastní pracovní oděv a obuv, roušku, rukavice.

Při ověření kritérií hodnocení způsobem ověření "praktické předvedení a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení zvoleného technologického postupu.
Při hodnocení splnění kritérií bude posuzováno jejich precizní provedení výsledná shodnost s původní povrchovou úpravou nástroje, případně s dobovým charakterem povrchové úpravy nástroje. Dále bude posuzována zručnost uchazeče a dodržování předpisů BOZP a PO.

V kompetenci **"Orientace v povrchových úpravách klávesových hudebních nástrojů"**:
- v kritériu b) uchazeč vyjmenuje typy materiálů používaných ve výrobě a charakterizuje jejich základní vlastnosti - masivní materiál, aglomerované materiály (PDP, DTD, HDF, MDF) a rezonanční materiál;
- v kritériu c) uchazeč popíše a vysvětlí technologii přípravy a nanášení historických povrchových úprav:
- šelak a šelakovou polituru transparentní, barevný šelak černý a rezonanční lak,
- původ šelakové pryskyřice, její druhy a práce s tímto materiálem,
- typy rozpouštědel, ředitel a dalších složek této povrchové úpravy,
- typy přírodních pryskyřic pro úpravu rezonanční desky: měkké, tvrdé, atd.

- v kritériu d) uchazeč popíše základní typy technologie nanášení povrchových úprav (ruční, nízkotlaké, vysokotlaké, polévaní, máčení, atd.) a vyjmenuje základní typy v současnosti používaných nátěrových hmot (NC, PUR, PES, atd.).
- v kritériu e) uchazeč popíše dva základní typy přechodu nátěrových hmot do tuhého stavu (chemicky vytvrzované a fyzikálně schnoucí).

Autorizovaná osoba pro kompetenci **„Diagnostika poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů“** a pro kompetenci **„Oprava poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů"** připraví dva různě poškozené dílce (například klopna, horní nebo spodní rámeček apod.). Na jednom dílci je povrchové poškození drobného charakteru. Na druhém dílci je poškození hrubšího charakteru.

Kompetence **„Diagnostika poškozeného dílce klávesových hudebních nástrojů“**, kritérium a) - c). Uchazeč diagnostikuje a popíše typ poškození. Na jednom dílci diagnostikuje a popíše povrchové poškození drobného charakteru (například oděrky, poškrábání klopny, horního nebo spodního rámečku, odlepená dýha apod.). Na druhém dílci diagnostikuje a popíše poškození hrubšího charakteru (například uražení hrany dílce, chybějící dýha, nedostatečná nebo chybějící povrchová úprava apod.).

Kompetence **„ Oprava poškozených dílců klávesových hudebních nástrojů“**, kritérium a) - c). Uchazeč na jednom dílci přebrousí a přeleští povrchové poškození, vybrousí povrchovou úpravu a opraví místo nejvhodnějším způsobem, např. vysazením dýhy, vytmelením nebo tzv. „zakápkou“. Na druhém dílci přebrousí a přeleští povrchové poškození, poté vybrousí povrchovou úpravu a opraví místo nejvhodnějším způsobem, např. vymění část dílce, předýhuje dýhu, napasuje novou dýhu, případně aplikuje vhodnou povrchovou úpravu.

Autorizovaná osoba pro kompetenci **„Aplikace nátěrových hmot při opravách klávesových hudebních nástrojů“**

připraví dva dílce, na kterých provede aplikaci všech uvedených způsobů, kritéria a) – c). Uchazeč na polovinu jednoho dílce předvede nízkotlaké stříkání nátěrové hmoty a na druhé polovině předvede vysokotlaké stříkání – u obou způsobů stačí jeden nános. Na druhém dílci na jedné polovině předvede nános nátěrové hmoty štětcem a na druhé polovině polnou.

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 tyto požadavky:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu klávesových hudebních nástrojů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti povrchových úprav hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby klávesových hudebních nástrojů.
b) Vysokoškolské vzdělání a zároveň střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na výrobu klávesových hudebních nástrojů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti povrchových úprav hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby klávesových hudebních nástrojů.

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 hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových 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 stříkací komoru, schválenou z hlediska BOZP a PO, a dále také dílnu vybavenou základním vybavením a zařízením k vykonání zkoušky, s minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:

- Nízkotlaké stříkací zařízení
- Vysokotlaké stříkací zařízení
- Lešticí pasta podle potřeby a druhu zkoušené povrchové úpravy
- Špalík na broušení
- Pásová bruska horizontální
- Hranová pásová bruska
- Leštička
- Dýhy pro opravu poškozených dýhovaných povrchů
- Disperzní lepidlo PVAC
- Kostní a kožní klíh
- Tmely a plniče pórů podle potřeby zkoušky
- Materiál pro přípravu polny
- Štětce pro nanášení šelakových NH
- Šelak – druh podle potřeby opravovaného dílce
- Nátěrové hmoty: polyuretanové, polyesterové, nitrocelulózový lak, dále podle druhu a potřeby zkoušené povrchové úpravy
- Lepicí pásky podle potřeby a druhu zkoušené povrchové úpravy
- Bruska vibrační nebo excentrická podle potřeby
- Brusné papíry hrubosti 80, 100, 220, 320, 500, 800, 1000, 1200, 1500, 2000
- Ochranné pomůcky podle potřeby BOZP a PO
- Pracovní stůl
- Hoblice truhlářská
- Sada dlát 6-25 mm
- Posuvné měřidlo
- Sada vrtáků do dřeva 1-15 mm
- Sada vrtáků do kovu 1-15 mm po 0,5 mm
- Čisticí a úklidové potřeby
- 1 hrubě poškozený dílec klávesového hudebního nástroje
- 1 povrchově poškozený dílec klávesového hudebního nástroje
- 2 dílce pro aplikaci nátěrových hmot

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby zajistí, aby pracoviště bylo uspořádáno a vybaveno tak, aby pracovní podmínky pro vykonání 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 přípravu a přestávky) je 8 až 10 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:
Petrof, spol. s r. o. Hradec Králové
Střední uměleckoprůmyslová škola hudebních nástrojů a nábytku, Hradec Králové
Český klavírnický svaz, Hradec Králové
C. Bechstein Europe s. r. o. Hradec Králové