Mechanik/mechanička dechových hudebních nástrojů (kód: 33-065-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických podkladech pro výrobu hudebních nástrojů	3
Diagnostikování závad dechových hudebních nástrojů	3
Obsluha strojů a zařízení na výrobu součástí hudebních nástrojů	3
Povrchové a dekorativní úpravy dechových hudebních nástrojů	3
Seřizování dechových hudebních nástrojů	3
Tvarování součástí dechových hudebních nástrojů	3
Opravy dechových hudebních nástrojů	3
Sestavování součástí dechových hudebních nástrojů a jejich montáž	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a v technických podkladech pro výrobu hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit na předložené dokumentaci a modelu dechového hudebního nástroje podstatu konstrukce jako významného činitele zvukové kvality hudebních nástrojů a jako významnou součást designu výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst technické nákresy, výkresy a schémata, pracovat s normami a technickou dokumentací pro výrobu dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Diagnostikování závad dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Diagnostikovat závadu v montáži a seřízení zadaného dechového hudebního nástroje a doporučit postup jejího odstranění	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Obsluha strojů a zařízení na výrobu součástí hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit nástroje, stroje, zařízení na výrobu součásti zadaného hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat geometrii řezného nástroje	Ústní ověření
c) Popsat používané automatizované stroje a zařízení na výrobu dechových hudebních nástrojů	Ústní ověření
d) Popsat způsoby běžné kontroly strojů, zařízení a nástrojů na výrobu dechových hudebních nástrojů a provést jejich údržbu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zvolit a předvést pracovní postupy při opracování materiálů na výrobu součásti zadaného hudebního nástroje ručními nástroji	Praktické předvedení
f) Zvolit a vysvětlit pracovní postupy při strojním opracování materiálů a předvést řezání, vrtání, broušení, leštění	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Dodržovat zásady BOZP a PO při práci s ručními nástroji, na strojích a zařízení a manipulaci s materiály a nástroji	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Povrchové a dekorativní úpravy dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup povrchové a dekorativní úpravy zadaného dechového hudebního nástroje	Ústní ověření
b) Popsat používané dekorativní úpravy (rytiny, lakování) dechových hudebních nástrojů	Ústní ověření
c) Provést povrchovou úpravu předloženého dechového hudebního nástroje nebo jeho dílu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržovat zásady BOZP a PO při povrchových a dekorativních úpravách dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Seřizování dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby ladění a seřizování dechových hudebních nástrojů	Ústní ověření
b) Seřídit předložený dechový hudební nástroj - přezkoušet a odstranit nedostatky v montáži dechového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat kvalitu dechového hudebního nástroje, tj finální podobu výrobku a nehratelnost výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Tvarování součástí dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat tvarování kovových součástí dechových hudebních nástrojů za pomoci olova	Ústní ověření
b) Popsat technologii kovotlačení	Ústní ověření
c) Provést střih plechu, ohýbání a pájení podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržovat zásady BOZP a PO při tvarování součástí dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Opravy dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést vyrovnání jednotlivých dílů dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést seřízení opotřebením poškozené mechaniky zadaného hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržovat zásady BOZP a PO při opravách součástí dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sestavování součástí dechových hudebních nástrojů a jejich montáž

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést demontáž mechaniky a vyčistění zadaného dechového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést sesazení mechaniky, montáž zadaného dechového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržovat zásady BOZP při demontáži, sestavování součástí a montáži dechových hudebních nástrojů	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 není vyžadována.

Uchazeč si na zkoušku přinese vlastní pracovní oděv a obuv vyhovující dle požadavků BOZP.

Pro ověřování kritérií hodnocení u odborných kompetencí

- Obsluha strojů a zařízení na výrobu součástí hudebních nástrojů
- Diagnostikování závad dechových hudebních nástrojů
- Povrchové a dekorativní úpravy dechových hudebních nástrojů
- Seřizování dechových hudebních nástrojů
- Opravy dechových hudebních nástrojů
- Sestavování součástí dechových hudebních nástrojů a jejich montáž

bude zkoušejícím vybrán a zadán jeden hudební nástroj ze skupiny: klarinet, saxofon, trubka.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření "Praktické předvedení a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.
Při hodnocení splnění kritérií hodnocení bude posuzováno jejich precizní provedení, manuální zručnost uchazeče a dodržování předpisů BOZP a PO. Pokud ze strany uchazeče nebudou při ověřování kompetencí dodržovány zásady BOZP, ohodnotí zkoušející danou kompetenci, při níž došlo k porušení zásad BOZP, 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 alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání *mechanik hudebních nástrojů* a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů.
b) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání *mechanik hudebních nástrojů* + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti výroby hudebních nástrojů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů.
d) Profesní kvalifikace 33-065-H Mechanik/mechanička dechových hudebních nástrojů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových hudebních nástrojů.

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 autorizaci 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 dílnu na výrobu dechových hudebních nástrojů, vybavenou základním nářadím, nástroji, stroji a zařízením k vykonání zkoušky, s minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:

- technická dokumentace a modely dechových hudebních nástrojů (klarinet, saxofon, trubka)
- díly kovových a dřevěných dechových hudebních nástrojů určené k opracování, povrchové úpravě a opravám
- dechové hudební nástroje (klarinet, saxofon, trubka) určené k diagnostikování závad v montáži a seřízení
- dechové hudební nástroje (klarinet, saxofon, trubka) určené k seřízení a kontrole zvuku
- sada pilníků různé hrubosti a tvaru
- svěrky - kovové, dřevěné
- smirkový papír nebo plátno různé hrubosti
- vrtáky potřebných průměrů
- ploché, trubičkové, špičaté, štípací a jiné tvarové kleště
- kladivo
- šroubováky ploché a křížové
- výstružníky různých průměrů
- strojek na vrtání sloupků
- závitníky, frézky
- potřeby na pájení (lpájecí souprava, stolek na pájení s pemzou, pájecí pasty, pájky, stříbro, cín)
- mořidlo na odstranění pájecí pasty, plechová vanička s vodou
- tvarové plíšky pro úpravu a seřízení mechaniky
- nízkotlaký plynový hořák s tavidly
- svěrák
- malá a velká kovadlinka
- jednoduchý soustruh
- kruhový mosazný kartáč do soustruhu
- kopírka (speciální vertikální vrtačka)
- bruska
- vertikální a horizontální vrtačka
- formy na tvarování
- štancny/raznice
- olovo na ohýbání mosazných, měděných trubek
- vyklepávací kladívka
- tyče na kovotlačení
- škrabáky
- leštička
- čisticí hadry a další úklidové potřeby pro úklid pracoviště

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 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 smlovu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 15 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 12 až 16 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:
ISŠ-Houslařská škola Cheb
Jakeš Jaroslav - OSVČ
Amati - Denak, s. r. o.