Tiskař textilií (kód: 31-039-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Textilní výroba a oděvnictví (kód: 31)
Týká se povolání: Tiskař textilií
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Příprava barev, chemikálií, roztoků, mas a záhustek nebo jiných médií pro potiskování textilií	3
Lepení, oprava, čištění a mytí šablon pro potiskování textilií, jejich evidence a skladování	3
Obsluha strojů, linek a zařízení k potiskování plošných textilií	3
Posuzování kvality a klasifikace upravených textilií včetně předepsané adjustace	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 28.04.2015 do: 06.12.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Příprava barev, chemikálií, roztoků, mas a záhustek nebo jiných médií pro potiskování textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a seznámit se s výrobním předpisem	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Namíchat záhustku a tiskací pastu podle receptury ve výrobním předpisu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést zkoušku vybarvení na vzorku textilie	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu strojů a zařízení při potiskování textilií	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Lepení, oprava, čištění a mytí šablon pro potiskování textilií, jejich evidence a skladování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a seznámit se s výrobním předpisem	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Nalepit síto na nosič, kterým je upevněno v tiskacím zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Odstranit vadně nakopírovaná místa na šabloně, vyčistit šablonu od zbytků barviva, zkontrolovat šablonu proti světlu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Umýt šablonu od tiskací pasty	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Uložit šablony do skladu šablon, popsat zásady správné manipulace a skladování šablon	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu strojů a zařízení při potiskování textilií	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha strojů, linek a zařízení k potiskování plošných textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a seznámit se s výrobním příkazem, číst z výrobního předpisu údaje o zpracovávaném materiálu, údaje o vyráběné textilii (např. technické parametry, vzornice) a o technologickém postupu (druh tiskací barvy, pořadí barev při tisku, nastavení tiskacího zařízení)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat, zda používaný tiskací stroj nebo zařízení odpovídá předpisům BOZP a požární prevence	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat tiskací stroj nebo zařízení, zda je čistý a funkční a zda parametry seřízení odpovídají zpracovávanému materiálu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Osadit šablonami a barvami tiskací stroj nebo zařízení podle výrobního předpisu, zpracovávaného materiálu a požadovaných parametrů zboží	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Připravit a provozně seřídit tiskací stroj nebo zařízení, zraportovat tiskací šablony, provést zkoušku správného seřízení	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Nastavit počítadla, ověřit zásobu zpracovávaného materiálu, tiskacích barev a případně materiály doplnit	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Zkontrolovat kvalitu předupravené potiskované textilie, spustit stroje nebo zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Potisknout plošnou textilii v souladu s výrobním předpisem	Praktické předvedení a ústní ověření
i) Vyhodnotit kvalitu textile potištěné v průběhu zkoušky	Ústní ověření
j) Provést evidenci dat o seřízení tiskacího stroje nebo zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
k) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu strojů a zařízení při potiskování textilií	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování kvality a klasifikace upravených textilií včetně předepsané adjustace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v tiskařských úlohách	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Rozpoznat druh a kvalitu materiálu, porovnat jej s výrobním předpisem nebo referenčním vzorkem	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Identifikovat, pojmenovat, určit příčiny a způsob odstranění tiskařských vad na textilii, zařadit textilie do kvalitativních tříd	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Prokázat znalosti o textilních materiálech (druhy, vlastnosti), o textiliích (druhy, konstrukce, parametry, vady), o pravidlech pro klasifikaci daných klasifikačním řádem pro klasifikovaný sortiment zboží, o adjustaci zboží	Písemné ověření
e) Prokázat znalosti o účelu a principu předúpravy, potiskování a finálních úpravách textilií, o jednotlivých složkách tiskacích barev (konzistence, způsob použití, nutnost ochranných pracovních pomůcek atd.) a jejich technologickém významu	Písemné ověření
f) Prokázat znalosti o zásadách péče o přidělené strojní zařízení	Písemné ověření

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). Zdravotní způsobilost je vyžadována.
odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/zdravotniPodminky.aspx?kod_sm1=29&id_jp=2216).

Uchazeči bude zadáno potisknout plošnou textilii počínaje přípravou záhustky a tiskařské pasty, přípravou šablon a zboží, a konče klasifikací vlastního výrobku.
Zkouška podle tohoto hodnoticího standardu bude probíhat za běžného provozu – potiskování textilií, při kterém s ohledem na charakter výroby jde o velké finanční hodnoty zpracovávaných materiálů a strojů a o kvalitu vyrobeného produktu. Aby se zamezilo finančním ztrátám, je žádoucí, aby uchazeč u každé prověřované odborné způsobilosti vykonával prakticky ty operace nebo pracovní úkony, viz kritéria hodnocení, které nezpůsobí finanční ztráty, tj. některé postupy simuluje (o tom, které postupy budou pouze simulovány, rozhodne na místě samém AOs s ohledem na konkrétní podmínky provozu), nebo některé pracovní úkony operací uchazeč vykonává, pokud stroj není v chodu, nebo vykonává některé pracovní úkony operací pod dohledem řádné obsluhy, nebo vykonává pracovní úkony operací určené hodnoticím standardem a ostatní operace popíše nebo vysvětlí zkoušejícím, vybrané úkony operací vykonává paralelně nebo ve spolupráci s řádnou obsluhou strojů a zařízení.
Uchazeč dostane komplexní úkol a bude vykonávat operace (pracovní úkony) náležející k odborné způsobilosti, zkoušející budou sledovat plnění úkolu. Vzhledem k charakteru výroby a k provozním podmínkám, ve kterých bude probíhat zkoušení, jsou dále nastíněny konkrétní postupy zkoušení pro každou odbornou způsobilost.

Odborná kompetence Příprava barev, chemikálií, roztoků, mas a záhustek nebo jiných médií pro potiskování textilií: Při ověřování kritéria b) obdrží uchazeč recepturu na přípravu záhustky, recepturu na přípravu tiskací pasty ve světlém odstínu a předlohu požadovaného vybarvení na textilii a podle nich vyhotoví záhustku a tiskací pastu v malém množství. Ověřování se realizuje za přítomnosti provozního pracovníka a zkoušejících. Při ověřování kritéria c) provede uchazeč zkoušku vybarvení připravenou tiskací pastou na vzorku textilie a porovná s předlohou, kterou mu předali zkoušející – ověřování se realizuje za přítomnosti provozního pracovníka a zkoušejících. Ústním ověřením se rozumí odpovědi uchazeče na případné doplňující otázky zkoušejících. Uchazeč při praktických činnostech dodržuje předpisy BOZP.

Odborná kompetence Lepení, oprava, čištění a mytí šablon pro potiskování textilií, jejich evidence a skladování: Při ověřování kritéria a) uchazeč ústně popíše princip výroby tiskacího síta, vysvětlí, proč a v jakých souvislostech se v praxi používají různé jemnosti síta, vysvětlí podstatu raportu šablony a k čemu se různé raporty využívají. Při ověřování kritéria b) uchazeč nalepí síto na nosič, kterým je síto šablony upevněno na tiskacím zařízení, k nalepení použije v dílně existující technické prostředky, svoji činnost doprovází ústním vysvětlením. Při ověřování kritéria c) uchazeč odstraní vadně nakopírovaná místa na šabloně (za použití v dílně existujících technických prostředků), vyčistí šablonu od zbytků zaschlého barviva a nečistot, uchazeč na závěr šablonu zkontroluje s využitím v dílně existujícího prohlížecího zařízení; svoji činnost doprovází ústním výkladem a na závěr ústně zhodnotí výsledek své práce. Při ověřování kritéria d) uchazeč jednu šablonu umyje od zbytků tiskací pasty a vysvětlí volbu mycího prostředku v závislosti na druhu tiskací pasty. Při ověřování kritéria e) uchazeč uloží 5 kusů šablon do skladu šablon, přitom ústně popíše zásady správné manipulace a skladování šablon. Uchazeč při praktických činnostech dodržuje předpisy BOZP.

Odborná kompetence Obsluha strojů, linek a zařízení k potiskování plošných textilií: Uchazeč zkontroluje tiskací zařízení a pomocná zařízení s ohledem na předpisy BOZP a požární prevenci, kontrolu provede vizuálně. Při ověřování kritéria b) uchazeč zkontroluje čistotu a funkčnost tiskacího zařízení a pomocných zařízení, kontrolu provede vizuálně, podá ústní vysvětlení ke zjištěnému stavu. Při ověřování kritéria c) uchazeč obdrží od zkoušejících v písemné formě tiskařskou úlohu na tisk pěti barvami a předlohu na plošné textilii, která má být potištěna. Ověří správnost technologie, připraveného vzoru na šablonách, tiskacích barviv a materiálu. Při ověřování kritéria d) uchazeč určí na základě tiskařské úlohy pořadí šablon; podle tohoto pořadí usadí a uchytí šablony do zámků tiskacího zařízení a ve stejném pořadí seřadí zásobníky s tiskací pastou. Při ověřování kritéria e) uchazeč zraportuje šablony, seřídí přítlaky podle tiskařské úlohy, dodá barviva do šablon, všije vzorek materiálu do návleku a samostatně otiskne vzorek v rozsahu minimálně dvou raportů. Při ověřování kritéria f) uchazeč našije na šicím stroji textilii určenou k potisku k doprovodné tkanině; nastaví zařízení měření délky potištěné textilie do výchozího stavu, ověří, zda je k dispozici dostatek tkaniny určené k potisku a tiskací pasty. Při ověřování kritéria g) uchazeč zkontroluje vizuálně kvalitu předupravené textilie určené k potisku. Při ověřování kritéria h) uchazeč potiskne textilii určenou k potisku v souladu s tiskařskou úlohou a s ohledem na předlohu. Při ověřování kritéria i) uchazeč vyhodnotí kvalitu textilie potištěné při zkoušce na prohlížecím zařízení, identifikuje a označí vady vzniklé tiskem, vady vzniklé při výrobě plošné textilie a vady ostatní. Při ověřování

kritéria j) uchazeč zaznamená do prázdného formuláře tiskařskou úlohu, která byla předmětem zkoušky (pořadí šablon, přítlaky, rychlost tisku, druh materiálu, druh barviv). Při ověřování všech kritérií je přítomen provozní pracovník a zkoušející, uchazeč doplňuje předvedené činnosti (operace) ústním vysvětlením. Uchazeč při praktických činnostech dodržuje předpisy BOZP.

Odborná kompetence Posuzování kvality a klasifikace upravených textilií včetně předepsané adjustace: Při ověřování kritéria a) si uchazeč losuje v písemné formě tři různé úlohy zaměřené na potisk textilií (sadu úkolů sestaví AOs z archivu výrobní dokumentace). Ústním vyjádřením prokáže uchazeč schopnost orientace v účelu použití textilie, požadavcích zákazníka, v tiskařských úlohách (určení druhů barviv, výpis barev, pořadí barev, šíře tisku, centrování tisku, vzorování, technologické postupy tisku), finálních úpravách a používaných chemických přípravcích. Při ověřování kritéria b) uchazeč obdrží pět různých druhů potištěných a upravených textilií. Ústně určí vazbu textilie, účely použití, (např. textilie dekorační, ložní, šatovka, nábytkářská, technická apod.), navrhne technologii, druh barviva a finální úpravu textilie v konkrétních podmínkách. Při ověřování kritéria c) obdrží uchazeč deset vzorků potištěných textilií s různými druhy tiskařských vad, provozních vad a vad podkladové textilie; vady identifikuje, ústně pojmenuje, stanoví jejich příčinu a způsob, jak jim zabránit. Zařadí potištěné vzorky podle významnosti a četnosti vad do kvalitativních tříd. Zkoušený se zúčastní závěrečné klasifikace potištěných textilií na prohlížecím zařízení a podílí se na klasifikaci a třídění hotového zboží do kvalitativních tříd podle klasifikačního předpisu – vykonává činnosti a ústně je komentuje pod dohledem provozního pracovníka a zkoušejících. Kritérium d) se ověřuje písemně formou písemného testu.
Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného výrobku.
Autorizovaná osoba zpracuje seznam strojového vybavení (používaných strojů a zařízení v rozsahu hodnoticího standardu) a umožní uchazeči se s ním seznámit v předstihu před zkouškou.

Písemné ověření probíhá formou písemného testu. Testy vytváří autorizovaná osoba na základě pravidel stanovených v hodnoticím standardu. Test může být uchazečům zadán v elektronické podobě.
Pravidla pro aplikaci písemných testů jako způsobu ověřování
Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:
A. Testy pro jednotlivé uchazeče musí být generovány z dostatečně velkého souboru otázek, aby bylo umožněno řádově několik desítek různě sestavených testů.
B. Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny kompetence kvalifikačního standardu. To znamená, že v případě, kdy se některé kompetence nebo kritéria ověřují pomocí testů, musí být splněny následující podmínky:
B1. Pro celkový soubor otázek, z něhož se generují jednotlivé testy:
Pro každé kritérium existuje několik otázek.
B2. Pro jednotlivé vygenerované testy:
Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium (u něhož je test způsobem ověření a v návaznosti na pokyn o tom, která kritéria je třeba u zkoušky splnit) alespoň jednu otázku.
B3. Pro úspěšné splnění požadavků testu:
Za úspěšné splnění testu se považuje 70 % správně zodpovězených otázek s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

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 zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci 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 *textilní chemik* nebo *pracovník v textilním a oděvním průmyslu* nebo *výrobce textilií* a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti zušlechťování textilií nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti textilní výroby a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti zušlechťování textilií nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
c) Vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání se zaměřením na textilní technologie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti zušlechťování textilií nebo ve funkci učitele odborných předmětů v textilních oborech nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
d) Profesní kvalifikace *tiskař textilií* + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 8 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti zušlechťování textilií, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici dílnu vybavenou na odpovídající úrovni, tzn. minimálně následující materiálně-technické vybavení:

- Předupravené plošné textilie
- Barviva pro tisk a potřebné chemikálie dle technologického postupu
- Přípravnu tiskacích barev
- Tiskací zařízení s plným vybavením včetně šablon pro tisk
- Základní vybavení pracoviště pro kontrolu a třídění plošných textilií
- Pracovní pomůcky
- Tiskařské úlohy
- Předlohy pro tisk
- Technologické postupy, předpisy pro kvalitu
- Vzorky potištěných tkanin
- Zařízení na prohlížení potištěných tkanin
- Vhodné pracovní oblečení, ochranné pracovní prostředky
- Přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

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 smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 20 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 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška je rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro textilní, oděvní a kožedělný průmysl, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
INTERES21, spol. s r. o., Broumov
CNM textil, a. s., Baška
La linea, s. r. o., Dvůr Králové nad Labem
Velveta, a. s., Varnsdorf
Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu