Textilní technik technolog (kód: 31-060-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Textilní výroba a oděvnictví (kód: 31)
Týká se povolání: Textilní technik technolog
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických podkladech v textilní a oděvní výrobě	4
Analyzování vlivů působících na užitné vlastnosti surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v textilní výrobě	4
Kvalitativní zkoušky surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v textilní výrobě	4
Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů v textilní výrobě	4
Vypracovávání výrobních podkladů v textilní výrobě	4
Vypracovávání protokolů o výsledcích zkoušek vzorků a prototypů v textilní výrobě	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a v technických podkladech v textilní a oděvní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést orientaci v normách a v technických podkladech v textilní výrobě (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Prokázat znalost systémů a standardů kvality v textilu	Písemné ověření
c) Prokázat znalost textilních materiálů a produktů (druhy, vlastnosti, vady, způsoby rozborů a zkoušek)	Písemné ověření
d) Prokázat základní znalosti textilní technologie, základních druhů strojů a zařízení a konstrukcí textilních výrobků (předení, tkaní, pletení, výroba plošných textilií, úprava textilií)	Písemné ověření
e) Prokázat znalost běžných textilních surovin rostlinného původu, živočišného původu a syntetických (bavlna, len, vlna, hedvábí, syntetické materiály polyamidové (PAD), polyesterové (PES))	Písemné ověření
f) Prokázat znalost druhů přízí (mykaná a česaná; klasická, rotorová a kompaktní, jednoduchá a skaná), označování jemnosti přízí, parametrů přízí včetně jejich ověřování a nejčastějších vad přízí, znalost základů technologie výroby přízí	Písemné ověření
g) Prokázat znalost běžných druhů tkanin (charakteristika), parametrů včetně způsobů jejich ověřování a nejčastějších vad tkanin, znalost jejich konstrukce (dostava, vazby), přípravy pro tkaní (skaní, soukání, kanetování, snování, šlichtování) a znalost principu výroby tkanin (k čemu slouží osnovní vál, lamely, nitěnky, paprsek, způsoby a zařízení pro zanášení útku, způsoby a zařízení pro vzorování tkanin)	Písemné ověření
h) Prokázat znalost běžných druhů pletenin (charakteristika), parametrů pletenin včetně způsobů jejich ověřování a nejčastějších vad, znalost konstrukce pletenin, přípravy pro pletení, principů výroby pletenin a vzorování pletenin	Písemné ověření
i) Prokázat znalost účelu a principu předúpravy (odstranění nečistot a pomocných prostředků nanesených na přízi za účelem jejího snadnějšího zpracování, dodání vlastností umožňujících další zušlechtění jako savost, pevnost, bělost, lesk, afinitu k barvivům atd.) na operacích postřihování, požehování, odšlichtování, mercerace, vyvářka, bělení	Písemné ověření
j) Prokázat znalost účelu a principu finální úpravy, druhů finálních úprav (mechanické, chemické), apretace (účel, princip, druhy apretů, složení lázní), kalandrování (účel a princip, druhy kalandrů), sanforizace (kompresivní srážení), chemických úprav (nemačkavá, nežehlivá, fixace povrchových efektů, tužicí, nehořlavé, bakteriální atd.)	Písemné ověření
k) Určit druhy textilních surovin a produktů (příze, tkaniny, pletaniny) na anonymních vzorcích	Praktické předvedení
l) Rozpoznat vady textilních surovin a produktů (příze, tkaniny, pleteniny) na anonymních vzorcích	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Analyzování vlivů působících na užitné vlastnosti surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v textilní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést analýzy a rozbory vlivů působících na užitné vlastnosti surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v textilní výrobě	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést analýzy a rozbory vad a vyhodnotit kvalitu výrobků u konkrétní zakázky	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zaznamenat údaje do předepsané dokumentace a záznamů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Spolupracovat s vedoucími pracovníky při odstraňování technologických a kvalitativních odchylek (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Spolupracovat s návrháři a pracovníky technické přípravy výroby při vývoji a ověřování nových technologií, konstrukcí, vazeb a užitých vlastností textilních výrobků, nebo při schvalování nových výrobků do výroby (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kvalitativní zkoušky surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v textilní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést nebo zadat provedení kvalitativní zkoušky surovin, materiálů, polotovarů a výrobků podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Na základě výsledků provedené zkoušky na modelové situaci spolupracovat s ostatními pracovníky při výběru vhodné suroviny, materiálu, barviv a podobně	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zaznamenat údaje do příslušné dokumentace a záznamů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů v textilní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a seznámit se s výrobním příkazem	Praktické předvedení
b) Předvést kontrolu dodržování technologických postupů podle pokynů - zkontrolovat nastavení technologických parametrů na strojním zařízení (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést kontrolu dodržování technologické kázně - zkontrolovat soulad pracovních postupů pracovníků s postupy stanovenými konkrétním výrobním předpisem (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Navrhnout opatření k dosažení souladu výkonu práce na svěřeném úseku s předepsanými technologickými postupy a výrobním příkazem	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Prokázat znalost předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vypracovávání výrobních podkladů v textilní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést funkční zkoušku (ověřit a vyhodnotit předepsané technologické vlastnosti, trvanlivost a spolehlivost v porovnání se skutečností u textilních výrobků, vyhodnotit jejich způsobilost)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zadat výrobu funkčního vzorku nebo prototypu, ověřit úplnost podkladů, vhodnost postupů zpracování, stanovit optimální spotřebu materiálu a času během výroby vzorku, včetně vyhodnocení, formulace závěrů a vydání posudků (modelový příklad)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zaevidovat poznatky získané při výrobě vzorků pro zapracování do výrobních podkladů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Určit základní technologie a navrhnout kontrolní metody	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Použít uživatelský program k technickým propočtům	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Připravit podklady pro vytvoření návodu k použití výrobků s důrazem na jejich úplnost a názornost (ošetřovací symboly)	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Zpracovat podklady pro kalkulaci ceny	Praktické předvedení a ústní ověření
h) Vypracovat komplexní technologickou přípravu textilní výroby včetně technologických postupů pro jeden konkrétní výrobek (tkaninu nebo pleteninu nebo přízi)	Praktické předvedení a ústní ověření
i) Zaznamenat údaje do předepsané dokumentace a záznamů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vypracovávání protokolů o výsledcích zkoušek vzorků a prototypů v textilní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vypracovat zkušební protokol z provedené funkční zkoušky k ověření a vyhodnocení předepsaných parametrů (technologických vlastností, trvanlivosti a spolehlivosti) a užitných vlastností textilních výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření

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=6183).

Uchazeč má ukončené střední vzdělání s matutirní zkouškou.

Textilní technik technolog pracuje v provozu textilní výroby a při své práci je zodpovědný za technickou připravu výroby textilií. Uchazeči bude zadáno vytvořit technologický postup na zadaný výrobek, dezén nebo barevnou variantu textilie.

Zkouška podle tohoto hodnoticího standardu bude probíhat v prostředí běžného provozu v textilní výrobě a v odborné učebně. V odborné učebně se uskuteční písemný test zaměřený na znalosti odborné problematiky a BOZP; v testu prokazuje uchazeč znalosti, které využije při prokazování všech odborných kompetencí tohoto hodnoticího standardu. V odborné učebně se také uskuteční komunikace mezi zkoušejícím a uchazečem při řešení modelových situací, která simuluje činnosti při technické přípravě výroby. Součástí zkoušky bude i činnost v reálném provozu, kde uchazeč na konkrétních příkladech činností (viz kritéria hodnocení k jednotlivým odborným kompetencím) navrhne řešení konkrétních problémů za přítomnosti odpovědného provozního pracovníka.

Praktická předvedení tedy spočívají zejména v ústní komunikaci, která bude mít podobu rozhovoru se spolupracovníky, přímo i metodicky nadřízenými, hrané scénky určité modelové situace. Jde o simulaci určité reálné ústní komunikace, např. jednání s pracovníkem zakázkové kanceláře, dezinatérem, návrhářem, vedoucím provozu. Součástí praktického předvedení bude písemná a ústní reálná profesní činnost, např. písemné zaznamenání údajů, čtení konkrétní výrobní dokumentace apod. Autorizovaná osoba připraví před vlastní zkouškou komplexní úkoly (zadání pro řešení modelových situací), které obsahově pokrývají co nejvíce odborných kompetencí a kritérií hodnocení uvedených v tomto hodnoticím standardu a které na modelových situacích umožní simulovat činnosti textilního technika technologa.
Pokud se týká dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v textilní výrobě, zkoušející sleduje uchazeče v průběhu plnění zadaného úkolu, tj. jak si vede při pracovních činnostech v odborné učebně i v reálném provozu textilní výroby.

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.

Znalost běžných druhů textilních surovin a produktů (přízí, tkanin, pletenin) a rozpoznání vad bude prokázána vedle písemného způsobu i prakticky na anonymních vzorcích.

Uchazeč určí minimálně 12 vzorků surovin a produktů, tj. 3 vzorky surovin, 3 vzorky příze, 3 vzorky tkanin a 3 vzorky pletenin; dále uchazeč rozpozná vady na minimálně 12 vzorcích textilií (na 3 vzorcích suroviny, 3 vzorcích příze, 3 vzorcích tkaniny a 3 vzorcích pleteniny).

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 zaměřeném na textilní výrobu + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti technické přípravy výroby 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 oboru vzdělání z oblasti textilní výroby a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti technické přípravy výroby 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 vzdělání se zaměřením na textilní technologie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti technické přípravy výroby 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.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na textilní technologie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti technické přípravy výroby 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.
e) Profesní kvalifikace 31-060-M Textilní technik technolog + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti technické přípravy výroby 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 mí k dispozici dílnu vybavenou na odpovídající úrovni, tzn. minimálně následující materiálně-technické vybavení:

- Ochranné pracovní prostředky
- Výrobní předpisy, pracovní a technologické postupy
- Pracovní pomůcky (PC s přístupem do příslušných databází, formuláře, psací potřeby, technické normy)
- Úsek reálného provozu dle výrobního programu textilní firmy
- Stroje pro přípravu textilních materiálů a pro výrobu textilií dle výrobního programu textilní firmy
- Přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Místnost pro písemnou část zkoušky, psací potřeby, formuláře s testy, popřípadě PC a testy připravené v elektronické podobě
- Záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů při zkoušce
- Vzorky anonymních materiálů - surovin a produktů (příze, tkaniny, pleteniny)
- Drobné pracovní pomůcky (textilní lupa, jehla na párání)

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 nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

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 8 až 12 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 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:
VEBA, textilní závody, a. s., Broumov
INCOT, spol. s r. o., Králíky
Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu