

## Samostatný oděvní technik technolog / samostatná oděvní technička technoložka (kód: 31-070-R)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Textilní výroba a oděvnictví (kód: 31)
<b>Týká se povolání:</b>	Samostatný oděvní technik technolog
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	6

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických podkladech v oděvní výrobě	6
Řízení úseku technologické přípravy oděvní výroby	6
Zpracovávání technických podkladů v oděvní výrobě pro kalkulaci výrobku	6
Tvorba technicko-hospodářských norem v oděvní výrobě	6
Stanovování komplexních technologických postupů a technických podmínek v celém rozsahu oděvní výroby	6
Vypracovávání technologické dokumentace oděvní výroby	4
Stanovování výrobních zařízení pro oděvní výrobu	6
Kontrola dodržování technologických postupů v oděvní výrobě	4
Stanovování druhů polotovarů a množství materiálů pro oděvní výrobu	6
Kvalitativní zkoušky materiálů, polotovarů a výrobků v oděvní výrobě	4
Analyzování vlivů působících na užité vlastnosti materiálů, polotovarů a výrobků v oděvní výrobě	6

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést základní normy (normy kvality, ISO normy), velikostní systémy oděvních výrobků a požadavky na značení výrobků, zdůvodnit jejich použití	Písemné ověření
b) Vyjmenovat technické podmínky pro oddělování, vyztužování a spojování materiálu (zásady pro návaznost vzoru, požadavky na parametry vyztužování, požadavky na kvalitu stehů), uvést jejich vliv na zabezpečení kvality	Písemné ověření
c) Pracovat s technologickou dokumentací pro konkrétní oděvní výrobek (popsat podle technického nákresu výrobek, rozlišit dle technického popisu jednotlivé detaily výrobku, určit dle pracovního předpisu technologii a normy výkonu), vyhodnotit správnost a důsledky pro další postupy	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Stanovit z technických podkladů požadavky na adjustaci oděvního výrobku, posoudit relevanci požadavků	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Řízení úseku technologické přípravy oděvní výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Stanovit formy vzájemné spolupráce členů pracovního kolektivu při tvorbě technologických podkladů výroby	Písemné ověření
b) Stanovit formy a posloupnost spolupráce s ostatními pracovními kolektivy v organizaci při tvorbě technologických podkladů výroby a tvorbě podkladů pro kalkulaci oděvního výrobku	Písemné ověření
c) Určit požadavky na vypracování technologické dokumentace pro výrobní činnost	Písemné ověření
d) Určit požadavky na vypracování technologických podkladů o oděvním výrobku pro kalkulaci výrobku	Písemné ověření
e) Předvést na modelové situaci jednání s lidmi – simulovat řešení interpersonálních vztahů	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zpracovávání technických podkladů v oděvní výrobě pro kalkulaci výrobku

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zpracovat technologické podklady o oděvním výrobku a stanovit ekonomické údaje pro kalkulaci výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Stanovit pracnost oděvního výrobku v normominutách a korunách	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Stanovit spotřebu materiálu a polotovarů na konkrétní oděvní výrobek	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Tvorba technicko-hospodářských norem v oděvní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést princip tvorby norem výkonu (spotřeba času na operaci, přiřazení kvalifikační třídy, určení mzdové sazby operace)	Písemné ověření
b) Uvést způsoby normování práce (určení spotřeby času na operaci)	Písemné ověření
c) Uvést princip tvorby norem spotřeby materiálu	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Stanovování komplexních technologických postupů a technických podmínek v celém rozsahu oděvní výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit zásady tvorby technologické dokumentace (technického popisu, pracovního předpisu, pracovního postupu operace) a stanovení technických podmínek výroby	Písemné ověření
b) Popsat vliv materiálu a techniky na tvorbu technologické dokumentace	Písemné ověření
c) Stanovit vhodný technologický postup pro zhotovení konkrétního oděvního výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Stanovit vhodný technologický postup konkrétní pracovní operace	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zdůvodnit volbu technologického postupu (posoudit správnost navrženého postupu z hlediska využitelnosti materiálů, výrobního zařízení a kvality hotového výrobku)	Ústní ověření
f) Uvést alternativní postup (uvést návrh na snížení pracnosti, zvýšení kvality)	Ústní ověření
g) Stanovit technické podmínky a parametry kvality pracovních operací	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Vypracovávání technologické dokumentace oděvní výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit technický náčrtek (siluetu a členění oděvu – pohled na přední a zadní díl, detaily, popřípadě vnitřní vypracování) pro konkrétní oděvní výrobek	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhotovit technický popis pro konkrétní oděvní výrobek	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vypracovat pracovní předpis pro konkrétní oděvní výrobek	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vypracovat pracovní postup operace pro konkrétní operaci, včetně grafického vyjádření	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Stanovování výrobních zařízení pro oděvní výrobu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit potřebné stroje a zařízení ke zhotovení konkrétního oděvního výrobku, zohlednit vlastnosti materiálu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést další alternativní stroje a zařízení ke zhotovení konkrétního oděvního výrobku, zohlednit technologii zpracování	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit závislost technologických parametrů strojů a zařízení na použitých materiálech	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola dodržování technologických postupů v oděvní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provéřít dodržování pracovního postupu konkrétní operace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provéřít dodržování pracovního předpisu konkrétního oděvního výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zkontrolovat nastavení technologických parametrů na strojním zařízení a porovnat soulad s materiálem a technologickými postupy	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zjistit příčiny vzniku nedostatků kvality, navrhnout opatření k nápravě (navrhnout technologický postup k odstranění vad, ke zvýšení kvality)	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Předvést na modelové situaci jednání s lidmi – simulovat řešení problému s kvalitou	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Stanovování druhů polotovarů a množství materiálů pro oděvní výrobu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Stanovit na základě návrhu a technických podkladů materiály potřebné pro zhotovení výrobku (vrchové, podšívkové, výztužné, drobná příprava)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout další alternativní materiály a polotovary, zdůvodnit vhodnost použití	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit, jak se stanoví spotřeba materiálů a polotovarů na konkrétní oděvní výrobek	Ústní ověření
d) Vysvětlit vliv druhu a charakteru použitého materiálu a polotovaru na spotřebu a kalkulaci oděvního výrobku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kvalitativní zkoušky materiálů, polotovarů a výrobků v oděvní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit druh předloženého materiálu, definovat jeho vlastnosti, definovat možné vady, vybrat z předložených vzorků materiál vhodný pro stanovený oděvní výrobek, zdůvodnit volbu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést kvalitativní zkoušky materiálu – provést základní rozbor materiálu (makroskopicky určit složení, dostavu, ověřit plošnou měrnou hmotnost), vyjmenovat a popsat provádění základních materiálových zkoušek (srážlivosti, oděru, otěru)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Charakterizovat kvalitativní zkoušky oděvního výrobku nebo jeho polotovaru – vyjmenovat a popsat provádění základních zkoušek (pevnost švu, pevnost lepeného spoje, odolnost v praní)	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Analyzování vlivů působících na užité vlastnosti materiálů, polotovarů a výrobků v oděvní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Analyzovat faktory výrobního procesu, které působí na použité materiály a oděvní výrobek, vyhodnotit vliv na zpracovatelské vlastnosti materiálu a na užité vlastnosti výrobku, formulovat závěr	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Ověřit úplnost podkladů a posoudit vhodnost postupů zpracování konkrétního oděvního výrobku, navrhnout kontrolní metody	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit rizika spojená s použitím nesprávné technologie	Ústní 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 není vyžadována.

Při zkoušce jsou ověřované odborné kompetence a kritéria hodnocení sestaveny v dílčí procesy.

Uchazeči je zadáno vypracovat technologickou dokumentaci – tj. stanovit vhodný technologický postup pro zhotovení konkrétního oděvního výrobku a vypracovat pracovní předpis (včetně technického nákresu a technického popisu zpracovávaného oděvního výrobku) jako soupis operací s uvedením potřebné techniky, dále vypracovat postup pracovní operace pro jednu konkrétní operaci (včetně grafického vyjádření operace), stanovit materiály potřebné pro zhotovení oděvního výrobku, provést kvalitativní zkoušku jednoho vzorku materiálu, zpracovat technologické podklady o oděvním výrobku pro jeho kalkulaci.

Dále je uchazeči zadáno řešit modelové situace pro konkrétní oděvní výrobek (předvést na modelových situacích kontrolu dodržování technologické kázně a kontrolu nastavení stroje, řešení interpersonálních vztahů nebo problémů s kvalitou) jako činnost v technologické přípravě výroby při průmyslovém zhotovování oděvů.

Pro vypracování dokumentace a řešení modelových situací si uchazeč zvolí konkrétní oděvní výrobek a vylosuje konkrétní pracovní operaci z nabídky autorizované osoby, vhodný vzorek materiálu pro zohlednění technologie vybraného výrobku a provedení kvalitativní zkoušky přidělí autorizovaná osoba.

Autorizovaná osoba připraví nabídku různých druhů oděvních výrobků (minimálně 10 návrhů ve formě skici), nabídku pracovních operací (seznam ve formě názvů pracovních operací, doplněný o časové a mzdové údaje), vzorky materiálů (minimálně 10 vzorků reálných materiálů 20 x 20 cm), modelové situace z provozu (minimálně jednu modelovou situaci pro každé kritérium hodnocení odborné kompetence „Kontrola dodržování technologických postupů v oděvní výrobě“), umožní uchazeči se s tímto seznámit v předstihu (minimálně 1 týden) před zkouškou; o formě seznámení uchazeče rozhoduje autorizovaná osoba.

Pro ověření znalostí z oblasti tvorby technologické přípravy výroby oděvů je uchazeči zadán test. Autorizovaná osoba vytvoří soubor testových otázek odpovídající kritériím kompetencí se způsobem ověřování „Písemné ověření“.

Autorizovaná osoba zpracuje přehled doporučené literatury a umožní uchazeči se s ním seznámit v předstihu (minimálně 1 měsíc) před zkouškou; o formě seznámení uchazeče rozhoduje autorizovaná osoba.

Zkouška bude probíhat jak v prostředí odborné učebny (dílny), tak v prostředí reálného provozu v oděvní výrobě (především při simulování praktických činností kontroly dodržování technologické kázně a při navrhování řešení konkrétních problémů).

Jednotlivá kritéria se ověřují uvedenými nástroji hodnocení a zaměřují se jak na výsledek vykonávané činnosti, tak na způsob předvedení činnosti.

Praktické předvedení spočívá ve skutečném provedení reálné činnosti nebo simulaci ústní komunikace, v písemném či grafickém záznamu, čtení konkrétní technologické dokumentace apod. Při ověřování splnění kritérií formou praktického předvedení je třeba se zaměřit na kompletnost operací a shodu s návrhem a na dodržování technických podmínek vypracování oděvů. Při ověřování kritéria c) kompetence „Zpracovávání technických podkladů o oděvní výrobě pro kalkulaci výrobku“ je postačující stanovit spotřebu materiálu odborným odhadem, postup pro přesné stanovení spotřeby uchazeč vysvětlí při ověřování kritéria c) kompetence „Stanovování druhů polotovarů a množství materiálů pro oděvní výrobu“. Při ověřování splnění kritérií formou praktického předvedení a ústního ověření se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti v souladu s doporučenou literaturou, ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.

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 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) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oděvní technologie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby oděvů nebo v oblasti přípravy výroby oděvů nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oděvních oborech nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oděvních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v oděvních oborech, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.
- b) Profesní kvalifikace 31-070-R Samostatný oděvní technik technolog / samostatná oděvní technička technoložka + vysokoškolské vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby oděvů nebo v oblasti přípravy výroby oděvů nebo ve funkci učitele odborných předmětů, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.

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/lektorka 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](http://www.mpo.cz).

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici odbornou učebnu (dílnu) umožňující ověření všech kompetencí, mít přístup i do reálného provozu, a mít k dispozici minimálně následující materiálně-technické vybavení:

- technické normy, technickou dokumentaci pro výrobky, databáze pracovních operací, záznamové archy, psací, rýsovací a kreslicí potřeby, případně PC
- skici různých druhů oděvních výrobků (minimálně 10 návrhů oděvních výrobků pro vypracování technického nákresu, technického popisu, pracovního předpisu), seznam pracovních operací (úplné názvy pracovních operací vhodných k sestavení pracovního postupu operace, včetně časových údajů a mzdových tarifů)
- vzorky materiálů (minimálně 10 vzorků reálných materiálů minimálně 20 x 20 cm), pomůcky na provedení základního rozboru materiálu (např. textilní lupu, laboratorní váhy)
- pracoviště (úsek reálného provozu) se základním vybavením pro kontrolu dodržování technologie: šicí stroje (průmyslový jednojehlový šicí stroj se stehem vázaným, průmyslový jednojehlový šicí stroj se stehem klikatým), speciální stroje (obnitkovací tří nebo vícenitný stroj, dvou nebo vícejehlový stroj s krycím stehem, konfekční dírkovací stroj, zapošívací stroj, knoflíkovací stroj, závorovací stroj), fixační techniku (fixační lis) a žehlicí techniku (parní a elektrickou nebo elektroparní žehličku, žehlicí stůl, základní tvarovky)
- 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 hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické či prostorové vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace doklady (resp. jejich ověřené kopie) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace (např. nájemní smlouvu, smlouvu o užívání, prohlášení o zapůjčení apod.) včetně dokladu typu smlouvy o smlouvě budoucí dávajícího předpoklad dlouhodobějšího disponování s příslušným vybavením.

### 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 přestávky a na přípravu) je 11 až 13 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Doba trvání písemného testu jednoho uchazeče je 60 minut.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:  
Moděva, o. d., Konice