# Tiskař na sítotiskových strojích (kód: 34-013-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu
**Skupina oborů:** Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie (kód: 34)
**Týká se povolání:** Tiskař na sítotiskových strojích
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na sítotiskových strojích | 3 |
| Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na sítotiskových strojích | 3 |
| Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem a tiskových barev na sítotiskových strojích | 3 |
| Příprava a seřízení sítotiskových strojů | 3 |
| Dodržení normativu při tisku celé zakázky na sítotiskových strojích | 3 |
| Dokončení tisku, předání zakázky na sítotiskových strojích | 3 |
| Kontrola, údržba a čištění tiskového stroje | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 05.09.2018

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na sítotiskových strojích

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Navrhnout racionální technologický postup přípravy a tisku plakátu podle zadání: formát A2, barevnost 4/0 (přímé barvy), rozsah 1 strana, formát tiskového archu B2, nehlazený papír, plošná hmotnost do 150 g/m², tisk libovolně na automatickém nebo poloautomatickém archovém sítotiskovém stroji | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Zvolit druh tiskových barev pro tisk plakátu na archovém sítotiskovém stroji podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na sítotiskových strojích

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Převzít a zkontrolovat kompletní výrobní podklady včetně imprimovaných barevných nátisků či barevných předloh pro tisk plakátu podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Zakreslit hrubý a čistý formát plakátu na tiskovém archu podle zadaných údajů pro přípravu, tisk a dokončovací zpracování | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem a tiskových barev na sítotiskových strojích

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Převzít potiskovaný materiál pro tisk podle zadání s ohledem na bezchybný technologický postup tisku | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Převzít tiskové formy pro tisk plakátu podle zadání a provést vizuální kontrolu jejich bezchybného zhotovení | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Převzít tiskové barvy pro tisk plakátu přímými barvami a provést kontrolu jejich čistoty, konzistence a pořadí barev na tiskovém stroji s ohledem na bezchybný technologický proces tisku plakátu podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Příprava a seřízení sítotiskových strojů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Nastavit formát tiskového archu u příslušných funkčních celků, vzduchové charakteristiky transportu archu s ohledem na plošnou hmotnost potiskovaného archu pro bezchybný a plynulý průběh tisku na automatickém archovém sítotiskovém stroji podle zadání | Praktické předvedení |
| b) Založit sítotiskové barvy v žádaném pořadí do prostoru barviště tiskové formy pro tisk plakátu podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Založit sítotiskové formy v žádaném pořadí do tiskových jednotek a provést nastavení soutisku tiskových barev při tisku plakátu podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Seřídit funkce sítotiskového tříče včetně předplňovacího tříče při zabarvování potiskovaného materiálu pro správný přenos tiskové barvy na papír při tisku plakátu podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Provést na zkušebním tiskovém archu vizuální kontrolu zabarvení včetně porovnávání s imprimovanými nátisky podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Dodržení normativu při tisku celé zakázky na sítotiskových strojích

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést průběžnou vizuální kontrolu správného soutisku jednotlivých tiskových barev na tiskovém archu při tisku plakátu, provést manuální nebo automatickou korekci soutisku barev podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést průběžnou kontrolu správného zabarvení na vytištěných arších při tisku plakátu, provést manuální korekci zabarvení podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Odložit z vytištěného nákladu postupně 10 bezchybně vytištěných tiskových archů plakátu pro dokumentaci k výrobním podkladům a případnou zpětnou kontrolu kvality podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Dokončení tisku, předání zakázky na sítotiskových strojích

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Ukončit tiskový proces a činnost jednotlivých funkčních celků tiskového stroje podle zadání | Praktické předvedení |
| b) Zkontrolovat správný počet bezchybně vytištěných archů nákladu plakátu včetně přídavků pro dokončovací zpracování podle údajů výrobního příkazu a předat náklad k dalšímu zpracování podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Kontrola, údržba a čištění tiskového stroje

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést údržbu tiskového stroje po ukončení produkce v souladu s předpisy pro ochranu strojního zařízení podle ovládacího manuálu tiskového stroje podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést vyjmutí tiskových forem, čištění a mytí tiskové jednotky v souladu s předpisy pro údržbu a ochranu strojního zařízení před zahájením přípravy nové zakázky podle zadání | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě 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 pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována s ohledem na 2. stupeň zátěže (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/tiskar-na-sitotiskovych-s#zdravotni-zpusobilost) a prokazuje se lékařským potvrzením, že netrpí poruchou barvocitu (poruchou barevného vidění).
Ověřování stanovených kompetencí je nutno prověřovat v rámci systémového řízení kvality ofsetového tisku a opírá se o tyto normy:
ČSN ISO 12 647-1 Výroba tiskové formy
ČSN ISO 12 647-7 Digitální kontrolní nátisk
Ověřování stanovených kompetencí spočívá v prověření způsobilosti uchazeče vykonat zadanou operaci podle stanoveného technologického (pracovního) postupu, správně vykonávat činnosti spojené s obsluhou a základní údržbou příslušných strojů včetně provedení dokončovacích prací a provádění běžných výpočtů.
Uchazeči jsou autorizovanou osobou, resp. autorizovaným zástupcem autorizované osoby předány z jednotlivých úseků pracoviště zaměřeného na tiskovou výrobu veškeré materiály k tisku dle zadání (výrobní podklady, potiskovaný materiál, tiskové formy, tiskové barvy) na základě popisu na výrobním sáčku. Vytištěné tiskové archy plakátu předá uchazeč po podpisu výrobního sáčku zpět autorizované osobě, resp. autorizovanému zástupci autorizované osoby k dalšímu zpracování.
Při ověřování splnění úkolů založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k pravidlům BOZP a PO v rámci provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného produktu.

### 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 polygrafii + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby.
b) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na polygrafii a střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby, nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na polygrafii + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby, nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
d) Vysokoškolské vzdělání ve studijním programu polygrafie nebo ve studijním programu, jehož součástí je výuka polygrafie + alespoň 5 let odborné praxe v provozu nebo na úseku zahrnujícího pracoviště s činnostmi v oblasti polygrafie, nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti polygrafie, splňujícího požadavky zákona č. 563/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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, může 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 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

Polygrafické pracoviště zaměřené na tiskovou výrobu s následujícím vybavením:
- sítotiskový tiskový stroj;
- osvitová jednotka (CtS);
- systém dálkového ovládání tiskového stroje včetně manuálu;
- digitální zařízení kontrolního nátisku;
- denzitometr pro měření nárůstu tónové hodnoty;
- předpisy a normy používané v rámci systémového řízení kvality tisku;
- polygrafický materiál (tiskové barvy, potiskovaný materiál, tiskové desky) a výrobní podklady (imprimované barevné nátisky, barevné předlohy aj.) pro potřeby zkoušky dle zadání;
- výrobní sáček;
- prostředky a pomůcky pro čištění tiskových strojů;
- ochranné pomůcky k zajištění bezpečnosti práce.

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 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 45 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 5 až 8 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 polygrafii, média a informační služby, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Mediacore, s. r. o.
VOŠ grafická a SPŠ grafická Praha 1
Svoboda Press
Sprint servis