

## Operátor/operátorka produkčního digitálního tiskového stroje (kód: 34-056-M)

Autorizující orgán:	Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů:	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie (kód: 34)
Týká se povolání:	Operátor jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF:	4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Komunikace při styku s klienty a zákazníky tiskových zakázek	4
Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích	4
Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích	4
Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, inkoustů či tonerů na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích	3
Příprava a seřízení jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů	4
Dodržení normativu při tisku celé zakázky na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích	3
Dokončení tisku, předání zakázky na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích	3
Kontrola, údržba a čištění jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Komunikace při styku s klienty a zákazníky tiskových zakázek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít od zadavatele poptávku zakázky - úplné a technologicky správně formulované parametry zakázky pro tisk manuálu, navrhnout nejvhodnější technologický postup výroby manuálu a zapsat jej do výrobního příkazu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout zadavateli zakázky výměnu nevhodných obrazových podkladů nebo nekorektních dat tiskových podkladů podle zadání a popisu tiskové zakázky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout racionální technologický postup přípravy a tisku manuálu podle zadání: knižní blok včetně obálky, barevnost 4/4 (procesní čtyřbarvotisk), formát A5, rozsah 8 stran, formát tiskového archu SRA3, papír 150 g/m <sup>2</sup> křída lesk, dokončující zpracování - vazba V1, tisk na produkčních jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích do formátu B2	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit druh inkoustů či tonerů a jejich pořadí pro tisk procesního čtyřbarvotisku a dalších barev na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích do formátu A2 (B2)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a zkontrolovat kompletní výrobní podklady včetně imprimovaných barevných nátisků či barevných předloh pro tisk manuálu podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Převzít z výrobního příkazu údaje o formátu pro přípravu, tisk a dokončovací zpracování manuálu a aplikovat je při přípravě jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů do formátu A2 (B2) podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Převzít a zkontrolovat datový soubor vyřazeného tiskového archu pro aplikaci v digitálním tisku, provést kontrolu nebo opravu nevhodných obrazových podkladů nebo nekorektních dat, provést kontrolu pomocných prvků pro tisk a dokončovací zpracování manuálu podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, inkoustů či tonerů na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít potiskovaný materiál pro tisk, převzít příslušné inkousty či tonery při produkci procesního čtyřbarvotisku a případně dalších přímých barev, na základě specifikace výrobního příkazu s ohledem na bezchybný technologický postup tisku manuálu podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit toto kritérium.**

### Příprava a seřízení jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit formát tiskového archu u příslušných funkčních celků produkčního digitálního tiskového stroje pro bezchybný a plynulý průběh tisku manuálu podle zadání	Praktické předvedení
b) Nastavit mechanické části podavačů potiskovaného materiálu jedno a vícebarvového digitálního produkčního tiskového stroje s ohledem na druh a plošnou hmotnost potiskovaného archu pro bezchybný a plynulý průběh tisku manuálu	Praktické předvedení
c) Provést automatické nastavení všech funkčních celků stroje, provést barevnou kalibraci podle standardů ČSN ISO 12647/2 s využitím tiskového testu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Překontrolovat správnou funkci všech funkčních celků digitálního stroje pro bezchybnou tiskovou produkci manuálu podle zadání	Praktické předvedení
e) Provést kontrolu zabarvení tiskového archu kolorimetrickým měřením nebo vizuálním porovnáním na zkušebním tiskovém archu při tisku procesního čtyřbarvotisku (manuálu) podle zadání	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržení normativu při tisku celé zakázky na jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést průběžnou vizuální kontrolu správného soutisku při tisku manuálu, provést korekci soutisku barev v souladu s příslušnými normativy podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést průběžnou kontrolu správného zabarvení při tisku procesního čtyřbarvotisku (manuálu), provést korekci zabarvení podle dané specifikace podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Odložit z vytištěného nákladu postupně 10 bezchybně vytištěných výtisků manuálu 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 jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojích**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uzavřít tiskový proces ukončením činnosti jednotlivých funkčních celků jedno a vícebarvového digitálního produkčního tiskového stroje	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat správný počet bezchybně vytištěných archů manuálu podle údajů ve výrobním příkazu a předat vytištěný náklad k dokončovacím zpracování podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

**Kontrola, údržba a čištění jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést údržbu jedno a vícebarvového digitálního produkčního tiskového stroje v souladu s předpisy pro kontrolu a ochranu strojního zařízení a ovládacího manuálu pro jedno a vícebarvové digitální produkční tiskové stroje	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit toto kritérium.**

## 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 a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - shodně jako u PK Operátor jedno a vícebarvových digitálních produkčních tiskových strojů - <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/operator-jedno-a-vicebarv#zdravotni-zpusobilost>), dále se musí uchazeč prokázat lékařským potvrzením, že netrpí poruchou barvocitu (poruchou barevného vidění).

Ověřování stanovených kompetencí je nutno prověřovat v rámci systémového řízení kvality digitálního tisku a opírá se o tyto normy:

ČSN ISO 12 647-1 Parametry a metody měření,

ČSN ISO 12 647-2 Ofset, kolorimetrické parametry tisku,

ČSN ISO 15 930-3 Přejímka a zpracování tiskových dat,

a další normy digitálního tisku v aktuální verzi.

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.

Podmínkou úspěšné zkoušky je dodržení všech zásad BOZP a PO v jejím průběhu.

### Výsledné hodnocení

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

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, 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 autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Polygrafické pracoviště zaměřené na digitální tisk s následujícím vybavením:

- vícebarvový digitální produkční tiskový stroj;
- denzitometr pro měření nárůstu tónové hodnoty;
- spektrální fotometr (kolorimetr) pro barevné kalibrace digitálního stroje;
- počítač řady PC nebo Mac;
- předpisy a normy používané v rámci systémového řízení kvality digitálního tisku;
- výrobní podklady a materiály pro tisk;
- 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:

MR MEDIA, s. r. o.

Společnost tisku, z. s. při ČSVTS

TISKÁRNA SPRINT SERVIS s. r. o.

Astron studio CZ a. s.