Operátor ofsetových archových strojů (kód: 34-053-M)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Vedení osádky ofsetového archového stroje a koordinace její činnosti	4
Využívání polygrafického integrovaného informačního systému při přípravě a řízení produkce ofsetového archového stroje	4
Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na ofsetových archových strojích	4
Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na ofsetových archových strojích	4
Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem, tiskových barev a laků na ofsetových archových strojích	4
Příprava a seřízení ofsetových archových strojů	4
Dodržení normativu při tisku celé zakázky na ofsetových archových strojích	3
Dokončení tisku, předání zakázky na ofsetových archových strojích	3
Kontrola, údržba a čištění ofsetového archového stroje	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 11.04.2017 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Vedení osádky ofsetového archového stroje a koordinace její činnosti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout na příkladu konkrétní zakázky modelové řešení organizace a rozdělení práce v týmu tiskařů a integrované dokončující výroby při přípravě a produkci ofsetového archového stroje	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Provést rozdělení osádky na jednotlivé tiskové jednotky	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Orientovat se v normách ČSN ISO 12647/1, 2, 7 pro oblast polygrafie a v normách bezpečnosti práce	Ústní ověření
d) Imprimovat kvalitní výtisk při zahájení produkce	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Využívání polygrafického integrovaného informačního systému při přípravě a řízení produkce ofsetového archového stroje

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat centrální řízení všech pracovních postupů v tiskovém sále a při správě k tomu nezbytných výrobních dat tiskové zakázky ve formě digitálního zakázkového sáčku (job ticket - JDF formát) v integrovaném polygrafickém informačním systému	Písemné a ústní ověření
b) Popsat přednastavení zón barevníků prostřednictvím výrobních dat integrovaného polygrafického informačního systému	Ústní ověření
c) Popsat automatizaci ofsetového archového stroje na základě zakázkových dat z integrovaného polygrafického informačního systému	Písemné a ústní ověření
d) Vysvětlit význam a organizaci zpětných produkčních hlášení z tiskového sálu, které jsou v reálném čase vyhodnocovány	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba postupu tiskařské práce, potřebných pomůcek a barev na ofsetových archových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup tisku časopisecké obálky na vícebarvovém ofsetovém archovém stroji s lakovací jednotkou podle zadání	Písemné a ústní ověření
b) Navrhnout racionální technologický postup přípravy a tisku časopisecké obálky podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Navrhnout druh tiskových barev a jejich pořadí pro tisk procesního čtyřbarvotisku na vícebarvovém ofsetovém archovém stroji podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Převzetí výrobních podkladů pro tisk nové zakázky na ofsetových archových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít a zkontrolovat kompletní výrobní podklady pro tisk časopisecké obálky podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Převzít z výrobního příkazu údaje o formátu časopisecké obálky pro přípravu, tisk a dokončovací zpracování tiskového archu a aplikovat jej při rozkresu tiskového archu podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Převzít imprimované barevné nátisky či barevné předlohy pro tisk procesního čtyřbarvotisku časopisecké obálky podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
d) Jednat se zákazníkem během imprimatur k tisku	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Převzetí a příprava potiskovaného materiálu, tiskových forem, tiskových barev a laků na ofsetových archových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Převzít potiskovaný materiál pro tisk na základě údajů výrobního příkazu s ohledem na bezchybný technologický postup tisku podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Převzít tiskové desky a provést vizuální kontrolu s ohledem na mechanické poškození desek a úplnost pomocných prvků pro tisk a dokončovací zpracování podle zadání	PPraktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Převzít tiskové barvy pro tisk procesního čtyřbarvotisku a provést kontrolu čistoty, konzistence a pořadí barev na tiskovém stroji s ohledem na bezchybný technologický proces tisku podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
d) Převzít materiál – druh laku, provést jeho kontrolu z hlediska konzistence a čistoty s ohledem na bezchybný technologický proces lakování	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava a seřízení ofsetových archových strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit formát tiskového archu u příslušných funkčních celků tiskového stroje pro bezchybný a plynulý průběh tisku podle zadání	Praktické předvedení
b) Nastavit vzduchové charakteristiky nakládání, transportu a vyložení tiskového archu u příslušných funkčních celků tiskového stroje s ohledem na plošnou hmotnost potiskovaného archu pro bezchybný a plynulý průběh tisku podle zadání	Praktické předvedení
c) Založit příslušné barvy v žádaném pořadí do barevnic jednotlivých tiskových jednotek pro tisk procesního čtyřbarvotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Založit tiskové desky v žádaném pořadí na deskové válce tiskových jednotek a provést nastavení soutisku tiskových barev pro tisk procesního čtyřbarvotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Nastavit zónové a celkové odběry jednotlivých tiskových barev z barevnic s využitím denzitometrického a spektrofotometrického měření na zkušebním tiskovém archu s využitím imprimovaných nátisků při tisku procesního čtyřbarvotisku podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Nastavit a seřídit funkci lakovací jednotky	Praktické předvedení
g) Překontrolovat správnou funkci všech funkčních celků tiskového stroje na pomalý běh pro bezchybnou tiskovou produkci podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržení normativu při tisku celé zakázky na ofsetových archových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést průběžnou vizuální kontrolu správného soutisku jednotlivých tiskových barev na lícní a rubové straně tiskového archu při tisku časopisecké obálky, provést manuální nebo automatickou korekci soutisku barev v souladu s příslušnými normativy podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Provést průběžnou kontrolu správného zabarvení při tisku procesního čtyřbarvotisku časopisecké obálky na lícní a rubové straně tiskového archu při tisku časopisecké obálky, provést manuální nebo automatickou korekci zabarvení podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Archivovat z vytištěného nákladu postupně 10 signálních bezchybně vytištěných tiskových archů časopisecké obálky podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dokončení tisku, předání zakázky na ofsetových archových strojích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ukončit tiskový proces postupným ukončením činnosti jednotlivých funkčních celků tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Zkontrolovat správný počet bezchybně vytištěných archů včetně přídavků pro dokončovací zpracování podle údajů výrobního příkazu a předat náklad k dalšímu zpracování podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Kontrola, údržba a čištění ofsetového archového stroje

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést s osádkou kontrolu funkcí důležitých celků tiskového stroje v souladu s předpisy pro kontrolu a ochranu strojního zařízení a ovládacího manuálu tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Provést údržbové práce u tiskového stroje po ukončení produkce v souladu s předpisy pro údržbu a ochranu strojního zařízení a ovládacího manuálu tiskového stroje podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Provést s osádkou vyjmutí tiskových forem, čištění a mytí barevníků, lakovací jednotky, tlakových a ofsetových válců v souladu s předpisy pro údržbu a ochranu strojního zařízení před zahájením přípravy nové zakázky podle zadání	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

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 s ohledem na 2. stupeň zátěže (odkaz na povolání v NSP – shodně jako u PK Tiskař na ofsetových archových strojích - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=100902). 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 ofsetového tisku a opírá se o tyto normy:
ČSN ISO 12 647-1 Výroba tiskové formy
ČSN ISO 12 647-2 Tisk ofsetem
ČSN ISO 12 647-7 Procesy zhotovování nátisku
OHSAS 18001 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu
Všechny uvedené normy jsou v aktuálním platném znění.

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.
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.
U kritérií hodnocení, kde je požadováno praktické předvedení, lze z provozních důvodů při ověřování kritéria připustit simulaci dané činnosti přímo u tiskového stroje.

Zadání pro ověřování jednotlivých kompetencí: časopisecká obálka ve formátu A4, barevnost 4/4 (stabilizovaný čtyřbarvotisk), disperzní lak 1/0, rozsah 4 strany, tisk na obracení, formát tiskového archu nejméně B2, plošná hmotnost kartonu 150 g/m².

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 maturitní zkouškou v polygrafickém oboru a alespoň 5 let praxe v oblasti polygrafické výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.
b) Vyšší odborné vzdělání v polygrafickém oboru a alespoň 5 let praxe v oblasti polygrafické výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie, odpovídající aktuálnímu obsahu příslušné profesní kvalifikace.
c) 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, nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti polygrafie, 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 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

Polygrafické pracoviště zaměřené na tiskovou výrobu s následujícím vybavením:
- ofsetový archový tiskový stroj
- systém dálkového ovládání tiskového stroje
- zařízení kontrolního nátisku (analogové nebo digitální)
- denzitometr pro měření nárůstu tónové hodnoty
- spektrální fotometr (kolorimetr)
- osobní počítač s připojením na internet a MS Office
- předpisy a normy používané v rámci systémového řízení kvality tisku
- 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 svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím 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.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 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 6 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.
SPŠ a VOŠ Grafická Praha
Svoboda Press, s. r. o.
PB TISK, s. r. o.