

## Polygrafický technik kontrolor jakosti (kód: 34-043-M)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie (kód: 34)
<b>Týká se povolání:</b>	Polygrafický technik kontrolor jakosti
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách, směrnicích a základních pravidlech systému PSO (ProzessStandardOffset)	4
Vypracování plánů kontroly jakosti polygrafických výrobků	4
Vstupní kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě	4
Mezioperační kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě	4
Výstupní kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě	4
Uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě (včetně zjišťování závad)	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 29.09.2017 do: 15.03.2021

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách, směrnících a základních pravidlech systému PSO (ProzessStandardOffset)

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit, co je základem systematického řízení kvality	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit, proč je základ systému řízení kvality bezpodmínečně nutný pro jeho řízení	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit, co je důležité pro používání základu systematického řízení kvality	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit pravidla pro podchycení organizační struktury procesu grafické výroby a jeho charakterizaci, kalibraci, kontrolu a správu	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit, z čeho se skládá proces grafické výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit, čím jsou jednotlivé části procesu grafické výroby definovány	Písemné ověření s ústním vysvětlením
g) Vysvětlit, co je nutné znát pro podchycení celého procesu grafické výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit, co je optimalizovaný proces grafické výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Vysvětlit, co musí být ustanoveno, aby kalibraci mohly provádět různé osoby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit, jak se podchytí rozsah procesu grafické výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
k) Vysvětlit, co musí zahrnovat optimalizace technologických postupů	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit, co znamená kalibrace technologických postupů	Písemné ověření s ústním vysvětlením
m) Vysvětlit, co je nutno používat k prověřování kalibrace	Písemné ověření s ústním vysvětlením
n) Vysvětlit tři etapy správy technologických postupů	Písemné ověření s ústním vysvětlením
o) Identifikovat všechny příslušné kontrolní prvky, parametry, správné metody měření a požadované hodnoty včetně povolených odchylek a vysvětlit jejich využívání	Písemné ověření s ústním vysvětlením
p) Vyjmenovat kvalitativní polygrafické normy pro provádění kontrolních měření v integrovaném procesu řízení jakosti podle PSO a popsat jejich zaměření	Písemné ověření s ústním vysvětlením
q) Vysvětlit používání kvalitativních parametrů polygrafických norem ve smyslu pravidel PSO a směrnic PDF/X-ready při sběru dat do integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
r) Vysvětlit fungování systému řízení jakosti podle PSO pro alternativní technologie tisku v souvislosti s normami pro tyto technologie: ČSN ISO 12647-3 novinový tisk ofsetem ČSN ISO 12647-7 digitální kontrolní nátisk a tisk ČSN ISO 12647-6 flexotisk ISO 12647-6 hlubotisk ISO 12647-5 sítotisk a vysvětlit používání uvedených norem pro provádění kontrolních měření v systému řízení jakosti v polygrafickém provozu	Písemné ověření s ústním vysvětlením
s) Vysvětlit vztahy mezi kvalitativními parametry uvedených ISO norem a technologickými parametry grafické výroby v předtiskové přípravě, nátisku a tisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením

t) Vysvětlit vztahy mezi požadovanou a dosahovanou kvalitou při nefunkčnosti systému PSO a jejich vliv na provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
u) Vysvětlit vztahy mezi požadovanou a dosahovanou kvalitou v případě plné funkčnosti systému PSO a jejich vliv na provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
v) Vysvětlit vliv parametrů norem ČSN ISO 15930-3(X) tisková data ČSN ISO 12646 displeje ČSN ISO 12647-1 předtisková příprava a aktuálních grafických a zlomových programů na provádění kontrolních měření v integrovaném systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
w) Vysvětlit využití kvalitativních parametrů výše uvedených norem na: - kontrolu kvality polygrafických materiálů a - technologickou přípravu výrobních podkladů při provádění kontrolních měření v integrovaném systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
x) Vyjmenovat závazné podklady, které stanovují kvalitu provozních parametrů tiskových strojů, vyjmenovat základní parametry a uvést jejich povolené hodnoty	Písemné ověření s ústním vysvětlením
y) Vyjmenovat normy / směrnice pro dokončovací knihařské zpracování a vysvětlit aplikace jejich parametrů na podmínky aktuální polygrafické výroby v praxi	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vypracování plánů kontroly jakosti polygrafických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsob fungování integrovaného systému řízení jakosti PSO pro vypracování plánu kontroly jakosti polygrafických výrobků podle aktuálních polygrafických norem: ČSN ISO 9000 organizace ČSN ISO 15930-3(X) tisková data ČSN ISO 12646 displeje ČSN ISO 12647-1 předtisková příprava ČSN ISO 12647-2 tisk ofsetem ČSN ISO 12647-7 digitální kontrolní nátisk a tisk ISO 3664 osvětlení ve smyslu pravidel PSO a směrnic PDF/X-ready	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Prokázat znalost odborného názvosloví, používaného ve všech stupních odborného vzdělávání a v polygrafických normách pro realizaci měření i pro sběr dat	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit účel ČSN ISO 12637-1	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Použít správnou polygrafickou terminologii a v textu nahradit vybrané nesprávné pojmy z oblasti polygrafie	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vstupní kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
--------------------	-----------------

a) Provést kontrolní měření vstupních kvalitativních parametrů materiálů potiskovaných archovým a kotoučovým akcidenčním ofsetovým tiskem (heatsetem) vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-2	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Provést měření vstupních kvalitativních parametrů materiálů potiskovaných novinovým ofsetovým tiskem vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-3	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
c) Provést měření vstupních kvalitativních parametrů materiálů potiskovaných digitálním tiskem vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-7	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů barevnosti škálových, sekundárních a terciálních tiskových barev vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-2 a 7 a ISO 2846-1	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů barevnosti rámcových políček barevného rozsahu (barevné tabulky) vůči parametrům dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Provést měření vstupních kvalitativních parametrů barevnosti přímých barev vůči parametrům stanoveným soutiskem škálových barev dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
g) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů barevnosti přímých barev vůči parametrům stanoveným na základě fyzického či digitálního vzorníku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů barevnosti přímých barev vůči parametrům stanoveným na základě obchodních požadavků	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Vyhodnotit měření vstupních kvalitativních parametrů tiskových dat vůči parametrům stanoveným na základě ČSN ISO 15930-3(X) a ČSN ISO 12647-1, 2 a 7 a vysvětlit provádění měření	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů kontrolního nátisku z tiskových dat vyhovujících ČSN ISO 15930-3(X)	Písemné ověření s ústním vysvětlením
k) Vysvětlit provádění kontroly kvalitativních parametrů měřících přístrojů (např. kolorimetrie, metamerie), nástrojů (např. momentové klíče, přípravky, kalibry) a cejchovacích podkladů (např. karty pro kolorimetry, denzitometry, metamerii)	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů na kontrolních prvcích, používaných pro systematické řízení procesu podle PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
m) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů displejů používaných pro nehmotný kontrolní nátisk na displeji podle ČSN ISO 12646	Písemné ověření s ústním vysvětlením
n) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů osvětlení displeje a jeho prostředí podle ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
o) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů osvětlení náhledového boxu a jeho prostředí podle ISO 3664 a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
p) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů osvětlení ovládacího pultu podle ISO 3664 a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
q) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů osvětlení ovládacího pultu, displeje a prostředí displeje, používaného pro porovnávání s nehmotným kontrolním nátiskem na displeji podle ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením

r) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů nastavení osvitové jednotky tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
s) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů automatu na vyvolávání tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
t) Vysvětlit provádění měření vstupních kvalitativních parametrů tiskového stroje podle směrnice BVDM pro přejímku/kondiční prohlídku aktuálního tiskového stroje a podle kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Mezioperační kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit vzorek z mezioperační kontroly při interní tvorbě tiskových dat podle parametrů ČSN ISO 15930-3(X), návodu PDF/X-1a(x) a kontrolních prvků pro osvit tiskových desek a vysvětlit účel mezioperační kontroly	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly kvality interně vytvořených tiskových dat proti kontrolnímu nátisku (zhotovenému podle ČSN ISO 12647-7 a/nebo ČSN ISO 12646 za podmínek osvětlení vyhovujících normě ISO 3664 a podmínkám PSO) a zpětná vazba na jejich operativní úpravy (včetně přehledné a spolehlivé archivace všech verzí a výsledků)	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly kvality interně vytvořených tiskových dat proti tisku včetně jejich zpětnovazebních operativních úprav a spolehlivé archivace všech verzí, výsledků a optimalizace kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly kvality tiskové formy pomocí kontroly parametrů nastavení osvitové jednotky tiskových desek, vyvolávacího automatu, kontrolních prvků pro výrobu tiskových desek, korekcí aktuálních parametrů nárůstů tónových hodnot tak, aby výsledky vyhovovaly ČSN ISO 12647-1, 2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Provést mezioperační kontrolu parametrů vytištěného digitálního kontrolního nátisku vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-7	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly podmínek pro porovnávání vytištěného digitálního kontrolního nátisku (s parametry předepsanými ČSN ISO 12647-7) s tiskem a zpětnou vazbu na zhotovování vlastního digitálního kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
g) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly parametrů digitálního kontrolního nátisku na displeji vůči parametrům předepsaným ČSN ISO 12647-7 a ČSN ISO 12646	Písemné ověření s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly podmínek pro porovnávání digitálního kontrolního nátisku na displeji (který má parametry předepsané ČSN ISO 12647-7) s tiskem a zpětnou vazbu na zhotovování vlastního digitálního kontrolního nátisku na displeji	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly osvitové jednotky tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly automatu na vyvolávání tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením

k) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly potiskovaných materiálů vůči parametrům předepsaným: ČSN ISO 12647-2 - pro tisk ofsetem ČSN ISO 12647-7 - pro digitální tisk	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly škálových, sekundárních a terciálních tiskových barev vůči parametrům předepsaným: ČSN ISO 12647-2 - pro tisk ofsetem ČSN ISO 12647-7 - pro digitální tisk	Písemné ověření s ústním vysvětlením
m) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly rámcových políček barevného rozsahu (barevné tabulky) vůči parametrům stanoveným v ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
n) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly přímých barev vůči parametrům stanoveným pro barvy vytvořené soutiskem škálových barev dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
o) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly přímých barev vůči parametrům stanoveným na základě fyzického či digitálního vzorníku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
p) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly přímých barev vůči parametrům stanoveným na základě obchodních požadavků	Písemné ověření s ústním vysvětlením
q) Provést mezioperační kontrolu parametrů nárůstů tónových hodnot jednotlivých škálových barev vůči parametrům stanoveným dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
r) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly parametru rozsahu rozbarvení středních tónů pestrých škálových barev dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
s) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly soutisku dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
t) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly reprodukováného tónového rozsahu dle ČSN ISO 12647-2 a 7	Písemné ověření s ústním vysvětlením
u) Vysvětlit provádění mezioperační kontroly součtu tónových hodnot dle PDF/X1-a (a podle PSO)	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výstupní kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsob provádění měření výstupních kvalitativních parametrů Podle norem pro: ČSN ISO 12647-2 archový a akcidenční ofsetový tisk a v případě specializace alternativně pro: ČSN ISO 12647-3 ofsetový novinový tisk ČSN ISO 12647-7 digitální tisk	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit, proč je zjišťování příčin snížené kvality polygrafických výrobků a navrhování opatření k dosažení žádoucí kvality v rámci fungování systému řízení jakosti podle PSO jednoduché, jednoznačné a spolehlivé	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Posoudit vybraný vzorek tisku, určit zda vyhovuje předpisům PSO a informovat o případných nedostacích nadřazeného	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě (včetně zjišťování závad)**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést a vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů materiálů, předepsané ČSN ISO 12647-2 pro archový a kotoučový akcidenční ofsetový tisk (heatset) v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů materiálů, předepsané ČSN ISO 12647-3 pro novinový ofsetový tisk v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů materiálů, předepsané ČSN ISO 12647-7 pro digitální tisk v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit, jak se používají kontrolní hodnoty barevnosti škálových, sekundárních a terciálních tiskových barev předepsané ČSN ISO 12647-2 a 7 a ISO 2846-1 v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit, jak se používají kontrolní hodnoty barevnosti rámcových políček barevného rozsahu (barevné tabulky) předepsané ČSN ISO 12647-2 a 7 v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit, jak se používají kontrolní hodnoty barevnosti přímých barev stanovené soutiskem škálových barev normou ČSN ISO 12647-2 a 7 v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
g) Vysvětlit, jak se používají kontrolní hodnoty barevnosti přímých barev, stanovené na základě fyzického či digitálního vzorníku, v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit, jak se používají kontrolní hodnoty barevnosti přímých barev, stanovené na základě obchodních požadavků v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Předvést a vysvětlit, jak se používají hodnoty parametrů tiskových dat, kontrolované na základě ČSN ISO 15930-3(X) a ČSN ISO 12647-1, 2 a 7 v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit, jak se používají hodnoty parametrů kontrolního nátisku z tiskových dat vyhovujících ČSN ISO 15930-3(X) v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
k) Vysvětlit, jak se používají hodnoty parametrů měřících přístrojů (např. kolorimetrie, metamerie), nástrojů (např. momentové klíče, přípravky, kalibry) a cejchovacích podkladů (např. karty pro kolorimetrie, denzitometrie, metamerii) v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit, jak se používají hodnoty parametrů kontrolních prvků, používaných pro systematické řízení procesu podle PSO, v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě	Písemné ověření s ústním vysvětlením

<p>m) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů displejů používaných pro nehmotný kontrolní nátisk na displeji podle ČSN ISO 12646 v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>n) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů osvětlení displeje a jeho prostředí podle ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>o) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů osvětlení náhledového boxu a jeho prostředí podle ISO 3664 a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>p) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů osvětlení ovládacího pultu podle ISO 3664 a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>q) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů osvětlení ovládacího pultu a displeje a prostředí displeje, používaného pro porovnávání s nehmotným kontrolním nátiskem na displeji podle ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>r) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů nastavení osvitové jednotky tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>s) Vysvětlit, jak se používají hodnoty kontrolovaných parametrů automatu na vyvolávání tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>
<p>t) Vysvětlit, jak se používají hodnoty parametrů tiskového stroje kontrolované podle směrnice BVDM pro přejímku/kondiční prohlídku aktuálního tiskového stroje a podle kontrolních prvků a podkladů pro PSO v rámci integrovaného systému řízení jakosti pro uplatňování a vyřizování reklamací v polygrafické výrobě</p>	<p>Písemné ověření s ústním vysvětlením</p>

**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 (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_tp.aspx?id\\_jp=5241](http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=5241)).

Uchazeč nesmí trpět poruchami vidění (barvocitu), protože součástí jeho práce je i vizuální posuzování a porovnávání tisků.

Ověřování stanovených kompetencí je nutno prověřovat v rámci systémového řízení kvality tisku ofsetem podle aktuálně platných norem:

ČSN ISO 9000 Organizace práce

ČSN ISO 15930-3(X) Formát PDF – přejímka a zpracování tiskových dat

ČSN ISO 12646 Displeje a kontrolní nátisk na displeji

ISO 3664 Osvětlení pro vizuální posuzování barevnosti

ČSN ISO 12 647-1 Výroba tiskové formy a předtisková příprava

ČSN ISO 12 647-2 Tisk ofsetem

ČSN ISO 12 647-7 Digitální kontrolní nátisk

Směrnice PDF/X-ready Aplikace souborů ve formátu PDF v předtiskové přípravě

a případně některé další normy jako ISO 15076 – správa barev a další aktualizované normy.

Ověřování stanovených kompetencí spočívá v prověření zejména teoretické způsobilosti uchazeče vykonávat kontrolu kvality polygrafických výrobků, mezioperační kontrolu technologických stupňů výrobního procesu a vstupní kontrolu kvality materiálů a podkladů pro polygrafickou výrobu ve smyslu PSO a poskytovat tak systematickým způsobem jednoznačné a jasné podklady pro optimalizaci technologických procesů a systémové řízení výroby polygrafického podniku. Prakticky jsou ověřovány schopnosti uchazeče správně posoudit vybraný vzorek tisku.

Zkouška se skládá z písemné části, ústní části a praktické části.

Nejdříve probíhá písemná část zkoušky. Při písemné zkoušce uchazeč vypracovává stručné odpovědi k jednotlivým otázkám zadaným podle kritérií hodnocení jednotlivých kompetencí.

Autorizovaná osoba organizuje písemnou část zkoušky s ohledem na nutnost samostatné práce uchazeče.

Doba trvání písemné zkoušky je maximálně 4 hodiny.

V průběhu zkoušky smí uchazeč používat pouze psací potřeby a pomůcky stanovené autorizovanou osobou.

Po ukončení písemné zkoušky probíhá ústní zkouška a praktická zkouška. Při ústní zkoušce se zejména ověřují ta kritéria hodnocení, kde v písemné části zkoušky uchazeč neodpověděl jednoznačně nebo úplně nebo u kterých je žádoucí podrobnější vysvětlení.

Hodnocení splnění jednotlivých kritérií

Hodnocení splnění jednotlivých kritérií se provádí až po absolvování písemné zkoušky a ústního ověření daného kritéria nebo po absolvování praktického předvedení a ústního ověření daného kritéria. V případě, že uchazeč v písemné části zkoušky v určitém kritériu hodnocení neodpověděl jednoznačně, nebo kritérium hodnocení splnil jen částečně, a v ústní části zkoušky svoji písemnou odpověď správně doplnil nebo upravil, považuje se toto kritérium za splněné.

### 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 vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe na pozici polygrafický technik nebo polygrafický technik kontrolor jakosti nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie s příslušným studijním programem.
- b) Vyšší odborné vzdělání v polygrafickém oboru vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe na pozici polygrafický technik nebo polygrafický technik kontrolor jakosti nebo alespoň 5 let odborné praxe v tiskových technikách ofset nebo flexotisk nebo hlubotisk nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie.
- c) Vysokoškolské vzdělání ve studijním programu polygrafie nebo ve studijním programu, jehož součástí je výuka polygrafie, a alespoň 5 let odborné praxe jako vysokoškolský učitel ve studijním programu se zaměřením na polygrafii.
- d) Vysokoškolské vzdělání ve studijním programu polygrafie nebo ve studijním programu, jehož součástí je výuka polygrafie, a alespoň 5 let odborné praxe v tiskových technikách ofset nebo flexotisk nebo hlubotisk nebo v oblasti produkce digitálním tiskem nebo ve znalecké činnosti v oboru polygrafie nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti polygrafie s příslušným studijním programem.

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

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

Pro vykonání zkoušky je třeba mít k dispozici prostory s technickým vybavením a sociálním zařízením vyhovující hygienickým standardům pro výukové prostory.

Pro vykonání zkoušky musí žadatel mít všechny aktuálně platné normy ISO, uváděné výše, určené pro standardizaci zájemcem požadované tiskové technologie (pro ofset ČSN ISO 15930-3(X), ČSN ISO 12646, ČSN ISO 12647-1, ČSN ISO 12647-2, ČSN ISO 12647-7, ISO 3664), směrnice PDF/X-ready a technické podklady pro standardizaci podle PSO. Minimálně pět kontrolních vzorků tisku včetně dokumentace v papírové podobě a na počítači pro posuzování uchazečem.

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.

## **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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

Ing. Zdeněk Paseka - OSVČ

TISKÁRNA PROTISK, s. r. o.

JOSEF SEDLÁČEK - SPRINT SERVIS

Ing. Pavel Vacínek - OSVČ