

## Manažer řízení jakosti v polygrafii (kód: 34-042-T)

<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 inženýr pracovník řízení jakosti
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	7

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách, směrnících a základních pravidlech systému PSO (ProzessStandardOffset)	4
Koordinace zpracování technickoekonomických studií, rozborů a prognóz jakosti v polygrafické výrobě	7
Metodické řízení vstupní kontroly v polygrafické výrobě	6
Metodické řízení mezioperační kontroly v polygrafické výrobě	6
Metodické řízení výstupní kontroly v polygrafické výrobě	7
Metodické řízení normalizace, metrologie a zkušebnictví v polygrafické výrobě	7
Stanovování způsobů hodnocení a třídění jakosti a přijímacích podmínek v polygrafické výrobě	7
Začleňování integrovaného systému řízení jakosti podle PSO do řízení výrobního procesu a technologických postupů včetně technického zajištění podmínek	7

### 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.**

### Koordinace zpracování technickoekonomických studií, rozborů a prognóz jakosti v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat při tvorbě integrovaného systému řízení jakosti znalost odborného názvosloví, používaného ve všech stupních odborného vzdělávání a v polygrafických normách ČSN ISO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit důležitost koordinace všech pracovišť při realizaci integrovaného systému řízení jakosti PSO 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.  Uvést rozdíl fungování tohoto systému podle norem: ČSN ISO 12647-6 flexotisk ISO 12647-4 hlubotisk ve smyslu pravidel PSO (PSF, PSR...) a směrnic PDF/X-ready	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Prokázat znalost terminologie ČSN ISO 12637-1 a na praktickém příkladu uvést důvod jejího zavádění	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Použít správnou polygrafickou terminologii a v textu nahradit nesprávné pojmy z oblasti polygrafie a vysvětlit jejich vliv na srozumitelnost a jednoznačnost integrovaného systému řízení kvality	Praktické předvedení s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Metodické řízení vstupní kontroly v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit vliv parametrů kvality potiskovaných materiálů předepsaných ČSN ISO 12647-2 a 7 na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit vliv parametrů kvality barevnosti škálových barev předepsaných ISO 2846-1 na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit vliv parametrů kvality barevnosti škálových, sekundárních a terciálních tiskových barev a barev rámcových políček barevného rozsahu (barevné tabulky), předepsaných ČSN ISO 12647-2 a 7 na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit vliv parametrů kvality barevnosti přímých barev předepsaných ČSN ISO 12647-2 a 7 na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit vliv parametrů kvality barevnosti přímých barev stanovených na základě fyzického či digitálního vzorníku na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit vliv parametrů kvality barevnosti přímých barev stanovených na základě obchodních požadavků na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
g) 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 vliv parametrů kvality tiskových dat na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Praktické předvedení s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit vliv parametrů kvality kontrolního nátisku stanovených ČSN ISO 12647-7 z tiskových dat vyhovujících ČSN ISO 15930-3(X) na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Vysvětlit vliv seřízení měřicích přístrojů (kolorimetrů), nástrojů (momentových klíčů) a cejchovacích podkladů na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit vliv kontrolních prvků používaných pro systematické řízení procesu podle PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv jejich úrovně v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
k) Vysvětlit vliv kvality displejů používaných pro nehmotný kontrolní nátisk na displeji podle parametrů stanovených ČSN ISO 12646 na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit vliv kvality osvětlení displeje a jeho prostředí podle parametrů stanovených ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
m) Vysvětlit vliv kvality osvětlení náhledového boxu a jeho prostředí podle parametrů stanovených ISO 3664 a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
n) Vysvětlit vliv kvality osvětlení ovládacího pultu podle parametrů stanovených ISO 3664 a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením

o) Vysvětlit vliv kvality osvětlení ovládacího pultu, displeje a prostředí okolo displeje, používaného pro porovnávání s nehmotným kontrolním nátiskem na displeji na ovládacím pultu podle parametrů stanovených ČSN ISO 12646, ISO 3664 a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
p) Vysvětlit vliv kvality nastavení parametrů osvitové jednotky tiskových desek podle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
q) Vysvětlit vliv kvality nastavení parametrů automatu na vyvolávání tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Písemné ověření s ústním vysvětlením
r) Vysvětlit vliv kvality parametrů tiskového stroje (podle směrnice BVDM) pro stanovování kondice tiskového stroje a v souvislosti s kontrolními prvky a podklady pro PSO na kvalitu tisku a objasnit vliv úrovně jejich kvality v metodice řízení vstupní kontroly	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Metodické řízení mezioperační kontroly v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit vzorek z mezioperační kontroly při interní tvorbě tiskových dat podle parametrům 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 účel úrovně mezioperační kontroly 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 objasnit vliv zpětné vazby na jejich operativní úpravy	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit účel mezioperační kontroly kvality interně vytvořených tiskových dat proti tisku a jejich operativních úprav včetně optimalizací kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit účel mezioperační kontroly kvality tiskové formy	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů vytištěného digitálního kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit účel mezioperační kontroly podmínek pro porovnávání vytištěného digitálního kontrolního nátisku s tiskem	Písemné ověření s ústním vysvětlením
g) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů digitálního kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
h) Vysvětlit účel mezioperační kontroly podmínek pro posuzování digitálního kontrolního nátisku na displeji	Písemné ověření s ústním vysvětlením
i) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů osvitové jednotky tiskových desek podle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením
j) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů automatu na vyvolávání tiskových desek dle podkladů výrobce, kontrolních prvků a podkladů pro PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením

k) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů potiskovaných materiálů, barevnosti škálových, sekundárních a terciálních tiskových barev a rámcových políček barevného rozsahu (barevné tabulky) podle parametrů předepsaných: ČSN ISO 12647-2 - pro tisk ofsetem ČSN ISO 12647-7 - pro digitální tisk	Písemné ověření s ústním vysvětlením
l) Vysvětlit účel mezioperační kontroly parametrů barevnosti přímých barev podle parametrů stanovených pro barvy vytvořené soutiskem škálových barev v ČSN ISO 12647-2 a 7, a/nebo podle parametrů stanovených na základě fyzického či digitálního vzorníku, a/nebo podle parametrů stanovených na základě obchodních požadavků na odhalování snížené kvality tisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
m) Vysvětlit účel mezioperační kontroly nárůstů tónových hodnot jednotlivých škálových barev	Písemné ověření s ústním vysvětlením
n) Vysvětlit účel mezioperační kontroly rozsahu rozbarvení středních tónů pestrých škálových barev	Písemné ověření s ústním vysvětlením
o) Vysvětlit účel mezioperační kontroly soutisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
p) Vysvětlit účel mezioperační kontroly reprodukováného tónového rozsahu	Písemné ověření s ústním vysvětlením
q) Vysvětlit účel mezioperační kontroly hodnoty součtu tónových hodnot podle PDF/X-1a a podle PSO	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Metodické řízení výstupní kontroly v polygrafické výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit systematičnost řízení výstupní kontroly v systému PSO, zaměřenou na výstupní parametry kvality podle norem: 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 ČSN ISO 12647-6 flexotisk ISO 12647-4 hlubotisk ISO 12647-5 sítotisk	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit, co je pro zjišťování příčin snížené kvality polygrafických výrobků a realizaci opatření, vedoucích k dosažení žádoucí kvality tisku při fungování systému řízení jakosti podle PSO důležité	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Posoudit vybraný vzorek tisku, určit zda vyhovuje předpisům PSO a vysvětlit důvody případných nedostatků, navrhnout způsoby nápravy a rozhodnout o způsobu nápravy	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Metodické řízení normalizace, metrologie a zkušebnictví v polygrafické výrobě**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit, proč je metodicky řízená normalizace a zkušebnictví v polygrafické výrobě pro integrovaný systém řízení jakosti PSO důležitá	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit vliv kvality parametrů kondice tiskového stroje na kvalitu tisku při provozování integrovaného systému řízení jakosti na příkladu dublování tisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit alternativy normalizace tiskových dat podle ČSN ISO 15930-3(X) a směrnic PDF/X-ready v závislosti na různých druzích a objemech produkce a vliv těchto alternativ na provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Uvést příklad pro dodržování normalizace displejů podle ČSN ISO 12646 a vliv některého parametru na provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Uvést příklad pro dodržování normalizace ofsetového tisku podle ČSN ISO 12647-2 respektive příklady pro další tiskové techniky a uvést vliv některého parametru na provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením
f) Vysvětlit vliv dodržování metrologických předpisů podle ČSN ISO 9000 a ISO 3664 na dodržování parametrů kontrolovaných podle systému PSO na příkladu denního osvětlení ovládacího pultu tiskového stroje a uvést vliv tohoto parametru při provozování integrovaného systému řízení jakosti	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Stanovování způsobů hodnocení a třídění jakosti a přijímacích podmínek v polygrafické výrobě**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit, proč je pro hodnocení a třídění jakosti a stanovování přijímacích podmínek v polygrafické výrobě důležité mít stanovenou standardní požadovanou kvalitu tiskových dat	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit, proč je pro hodnocení a třídění jakosti a stanovování přijímacích podmínek v polygrafické výrobě důležité mít stanovenou standardní požadovanou kvalitu kontrolního nátisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit, proč je pro hodnocení a třídění jakosti a stanovování přijímacích podmínek v polygrafické výrobě důležité mít stanovenou standardní požadovanou kvalitu nehmotného kontrolního nátisku na displeji	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit, proč je pro hodnocení a třídění jakosti a stanovování přijímacích podmínek v polygrafické výrobě důležité mít stanovenou standardní požadovanou kvalitu tisku	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit, proč je pro hodnocení a třídění jakosti a stanovování přijímacích podmínek v polygrafické výrobě důležité mít stanovenou standardní požadovanou kvalitu dokončovacího knihařského zpracování	Písemné ověření s ústním vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Začleňování integrovaného systému řízení jakosti podle PSO do řízení výrobního procesu a technologických postupů včetně technického zajištění podmínek**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit způsob začlenění integrovaného systému řízení jakosti podle PSO do systému řízení výrobního procesu	Písemné ověření s ústním vysvětlením
b) Vysvětlit vliv začlenění integrovaného systému řízení jakosti podle PSO na tvorbu technologických postupů a souvislost tvorby těchto postupů s řízením výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
c) Vysvětlit souvislost úrovně technického zabezpečení integrovaného systému řízení jakosti podle PSO s kvalitou tvorby technologických postupů a systémem řízení výroby	Písemné ověření s ústním vysvětlením
d) Vysvětlit začleňování integrovaného systému řízení jakosti podle PSO do systému řízení výrobního procesu a technologie	Písemné ověření s ústním vysvětlením
e) Vysvětlit, co je nutné provést, aby všichni pracovníci výrobního procesu byli připraveni k provozování integrovaného systému řízení procesu v závislosti na organizační struktuře firmy, na aktuálních podmínkách jejího hardwarového a softwarového vybavení a na zaměření firemní činnosti	Písemné ověření 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 (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_tp.aspx?id\\_jp=5255](http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=5255)).

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

Před zahájením ověřování musí uchazeč doložit, že absolvoval vysokoškolské vzdělání magisterského typu se zaměřením na polygrafii.

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 zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem 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 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.
- b) 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 pro oblast polygrafie nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti polygrafie s příslušným studijním programem.

Žadatel o autorizaci musí doložit znalost anglického nebo německého jazyka odpovídající nejméně deskriptoru SERR C1.

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 5 až 7 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