Knihař na knihařských strojích (kód: 34-002-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Volba postupu knihařské práce, potřebných pomůcek a materiálů	3
Řezání papíru, kartonu a lepenek na mechanických nůžkách	3
Volba technologických podmínek a parametrů při výrobě papírenských výrobků	3
Ošetřování a údržba knihařských strojů	3
Strojní výroba měkkých vazeb	3
Strojní výroba tuhých vazeb	3
Zhotovování vazeb s kombinovaným a nekombinovaným potahem	3
Odběr knih od knihařských linek, kontrola a odběr snesených knižních bloků, kontrola pořadí archů pomocí hřbetních znamének	3
Obsluha strojů v knihařské výrobě	3
Dílčí opravy defektních polotovarů v knihařské průmyslové výrobě	3
Výpočet spotřeby materiálu, kalkulace ceny výrobku v knihařské průmyslové výrobě	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.08.2019 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Volba postupu knihařské práce, potřebných pomůcek a materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup výroby lepené měkké vazby V2 v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na lepenou měkkou vazbu V2	Ústní ověření
b) Připravit a zkontrolovat stroj pro výrobu lepené měkké vazby V2 v souladu s požadavky na technologický postup výroby podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit, popsat a zkontrolovat potřebné materiály pro výrobu měkké vazby V2 podle zadání v souladu s požadavky na technologický postup výroby	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řezání papíru, kartonu a lepenek na mechanických nůžkách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit materiál (papír, karton, lepenku) podle zadání v souladu s technologickým předpisem	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Seřídit mechanické nůžky na požadovaný formát podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Nařezat potřebný materiál podle zadání na odpovídající formát v požadovaném množství	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba technologických podmínek a parametrů při výrobě papírenských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup výroby desek v souladu s technologickým postupem	Ústní ověření
b) Vysvětlit výběr zvolených pomůcek pro výrobu desek v souladu s technologickým postupem výroby desek	Ústní ověření
c) Vysvětlit výběr potřebného materiálu pro výrobu desek v souladu s technologickým postupem výroby desek	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ošetřování a údržba knihařských strojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést odpovídající nastavení kapes skládacího stroje na základě formátu skládaného produktu	Praktické předvedení s ústním ověřením
b) Provést údržbu skládacího stroje na základě předpisů pro údržbu a ochranu strojního zařízení a v souladu s ovládacím manuálem stroje	Praktické předvedení s ústním ověřením

Je třeba splnit obě kritéria.

Strojní výroba měkkých vazeb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit měkkou sešitovou vazbu V1 na příslušném strojním zařízení, nastavit a seřídit snášecí stroj a drátošičku v souladu s požadavky technologického postupu a normativů knihařského zpracování pro měkkou sešitovou vazbu V1	Praktické předvedení s ústním ověřením
b) Zhotovit měkkou lepenou vazbu V2 na příslušném strojním zařízení, nastavit správně frézu, nanášení lepidla ve stanici bočního a hřbetního lepení, obálkovou a rylovací stanici a zkontrolovat spojení a zalisování knižního bloku s obálkou v souladu s volbou materiálů, formátem a rozsahem produktu a s požadavky normativů knihařského zpracování na lepenou měkkou vazbu V2	Praktické předvedení s ústním ověřením
c) Zhotovit blokovou měkkou vazbu V3 na příslušném strojním zařízení, nastavit a seřídit nakládací, obálkovou a šicí stanici drátošičky v souladu s volbou materiálu na základě rozsahu a formátu šitého produktu v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na měkkou blokovou vazbu V3	Praktické předvedení s ústním ověřením
d) Zhotovit měkkou šitou vazbu V4 na příslušném strojním zařízení, nastavit stroj pro šití tavnou nití ve hřbetě složek a stroj pro spojení knižního bloku s obálkou a zalisování v souladu s volbou materiálů na základě formátu, rozsahu produktu s požadavky normativů knihařského zpracování na šitou měkkou vazbu V4	Praktické předvedení s ústním ověřením

Je třeba splnit jedno kritérium pro vybranou vazbu.

Strojní výroba tuhých vazeb

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit knižní blok na příslušném strojním zařízení podle zadání: stanovit a předvést postup při seřízení knihařských strojů provádějících snášení knižního bloku, zaoblení knižního hřbetu na základě rozsahu a formátu knižního kompletu v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zhotovit knižní desky na stroji pro výrobu knižních desek podle zadání: stanovit a předvést postup při seřízení knihařských strojů na spojení lepenkových přířezů, hřbetníku s potahovým materiálem, zalepení horních a bočních okrajů a lisování desek na základě rozsahu a formátu knižní vazby v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést zavěšení knižního kompletu do desek na příslušném strojním zařízení podle zadání: předvést postup při seřízení strojů provádějících vkládání záložkové stužky, stroje pro lepení gázu, stroje pro lepení kapitálku a přelepovacího papíru, stroje pro lepení předsádek, stroje pro zavěšení knižního kompletu do tuhých desek a lisování hotového produktu na základě rozsahu a formátu knižní vazby a v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést slepou ražbu titulu a hřbetu knižních desek podle zadání: předvést postup při provedení ražby v souladu s požadavky na estetickou úroveň provedené operace do plátěného potahového materiálu v souladu a požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování vazeb s kombinovaným a nekombinovaným potahem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit poloplátěnou vazbu V7 s kombinovaným potahem podle zadání: předvést postup při seřízení strojů provádějících spojení lepenkových přířezů a hřbetníku s kombinovanými potahovými materiály, stroje na lisování desek, stroje pro lepení gázu, stroje pro lepení kapitálku a přelepovacího papíru, stroje pro lepení předsádek, stroje pro zavěšení knižního kompletu do tuhých desek a lisování hotového produktu, v souladu s rozsahem a formátem knižní vazby a v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V7	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zhotovit vazbu V8a flexo podle zadání: předvést postup při seřízení strojů pro lepení gázu, stroje pro lepení kapitálku a přelepovacího papíru, stroje pro lepení předsádek, stroje pro zavěšení knižního kompletu do knižních desek z potisknutého a laminovaného kartonu a lisování hotového produktu, v souladu s rozsahem a formátem knižní vazby a v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8a	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit jedno kritérium pro vybranou vazbu.

Odběr knih od knihařských linek, kontrola a odběr snesených knižních bloků, kontrola pořadí archů pomocí hřbetních znamének

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést kontrolu pořadí archů pomocí kontrolních hřbetních znamének, signatur, ověřit správnost postupu kontroly u chybně sneseného knižního bloku v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na měkkou lepenou vazbu V2	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést kontrolu frézovaného knižního bloku opatřeného lepidlem a předvést správnost kontroly odstranění hřbetních lomů a naneseného lepidla na hřbet a boky bloků (hot melt, PUR) v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na měkkou lepenou vazbu V2	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Odebrat zpracované knihařské výrobky nebo polotovary podle zadání	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha strojů v knihařské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést nastavení a seřízení funkčních celků řezacího stroje podle zadání: správně nastavit jednotlivé kroky řezání podle technologického rozpisu vyráběné zakázky v souladu s požadavky normativů na knihařskou operaci řezání na řezacích strojích	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit dané kritérium.

Dílčí opravy defektních polotovarů v knihařské průmyslové výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat defekt vloženého knižního kompletu v tuhých deskách a předvést správnost provedené kontroly tuhé knižní vazby s požadavky na správnost technologického postupu knihařské operace: nanesení lepidla na přední a zadní předsádku, chybné spojení knižního kompletu s tuhými deskami v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Odstranit (v rámci možností) chybné spojení knižního kompletu v tuhých deskách a ověřit správnost navrženého postupu k odstranění chybného technologického postupu při výrobě tuhé vazby V8 s ohledem na: použitá lepidla, seřízení stanice pro spojení knižního kompletu s deskami a seřízení funkčního celku pro dostatečné zalisování hotového produktu v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Výpočet spotřeby materiálu, kalkulace ceny výrobku v knihařské průmyslové výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést výpočet spotřeby materiálu a nákladů práce na zhotovení měkké sešitové vazby V1 a stanovit konečnou cenu finální vazby podle zadání, v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na měkkou sešitovou vazbu V1; cenu materiálu je třeba stanovit na základě konkrétních výrobních podmínek	Praktické předvedení
b) Provést výpočet spotřeby materiálu a nákladů práce na zhotovení měkké lepené vazby V2 a stanovit konečnou cenu finální vazby podle zadání, v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na měkkou lepenou vazbu V2; cenu materiálu je třeba stanovit na základě konkrétních výrobních podmínek	Praktické předvedení
c) Provést výpočet spotřeby materiálu a nákladů práce na zhotovení tuhé vazby V8 a stanovit konečnou cenu finální vazby podle zadání, v souladu s požadavky normativů knihařského zpracování na tuhou vazbu V8; cenu materiálu je třeba stanovit na základě konkrétních výrobních podmínek	Praktické předvedení

Je třeba splnit jedno kritérium pro vybranou vazbu.

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 - https://nsp.cz/jednotka-prace/knihar-na-kniharskych-str#zdravotni-zpusobilost).

Ověřování stanovených kompetencí je nutno prověřovat v rámci systémového řízení kvality knihařského zpracování a opírá se o tyto normy: např. ON 88 3750 a Směrnici dokončujícího knihařského zpracování (vydal Svaz polygrafických podnikatelů v roce 2012).

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.

U kompetencí Strojní výroba měkkých vazeb, Zhotovování vazeb s kombinovaným a nekombinovaným potahem a Výpočet spotřeby materiálu, kalkulace ceny výrobku v knihařské průmyslové výrobě je u každé kompetence třeba splnit pouze jedno kritérium pro vybranou vazbu. Při podání přihlášky sdělí uchazeč autorizované osobě vybranou vazbu pro každou z výše uvedených kompetencí.

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 nebo 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 polygrafickém oboru a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku v oblasti polygrafie.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v polygrafickém oboru a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie.
c) Vyšší odborné vzdělání v polygrafickém oboru a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti polygrafické výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti polygrafie.
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 zahrnujícího pracoviště s činnostmi v oblasti knihařské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů, praktického vyučování nebo odborného výcviku 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 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.

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 internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu. www.mpo.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Polygrafické pracoviště zaměřené na knihařskou výrobu (knihařská dílna) s odpovídajícím materiálním vybavením a s následujícím technickým vybavením:
mechanické nůžky
řezačka papíru
skládací stroj
snášecí stroj
šicí stroj na vazbu V1 a V3
lepicí stroj na vazbu V2
šicí stroj na tavnou niť
mazací stroj pro vazbu V8
knihařský lis
deskovací stroj pro vazbu V8
zavěšovací a lisovací stroj pro vazbu V8
počítač nebo notebook nebo tablet nebo mobil pro jednoduché kalkulace
minimálně jeden defektní kus knižního kompletu v tuhých deskách pro každého uchazeče o zkoušku
předpisy a normy používané v oblasti knihařské výroby
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 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 5 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro pografii, 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:
Pokorný Antonín
ART D, s. r. o.
Tiskárna KUFR, s. r. o.
Josef Sedláček-SPRINT SERVIS