



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Materiály v knihařské výrobě

Kód modulu

34-m-3/AA49

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

34-53-H/01 Reprodukční grafik

34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

- Ucelený obraz o polygrafii a významu polygrafické výroby
- Obecná znalost výrobní náplně knihařství a dokončovacího zpracování tiskovin
- Základy odborného knihařského názvosloví
- Širší povědomí o výrobních operacích v knihařské výrobě
- Znalost principů jednoúčelových strojů, zařízení a výrobních linek v knihařské výrobě

## JÁDRO MODULU

## Charakteristika modulu

Cílem modulu je seznámit žáky polygrafických oborů vzdělání (nejen se zaměřením na grafiku) se všemi materiály v knihařské výrobě. Modul rozšíří odborné kompetence žáků zejména v oblasti dokončovacího zpracování tiskovin z hlediska orientace žáků v používaných knihařských materiálech a jejich vlastnostech.

Po ukončení modulu budou žáci připraveni navázat ve výuce vzdělávacím modulem Knižní vazby.

## Očekávané výsledky učení

Očekávané výsledky učení vycházejí z odborných kompetencí definovaných v RVP 34-53-H/01 Reprodukční grafik a 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média.

### Žák:

- orientuje se ve specifikách vlastností knihařských materiálů (směr vlákna, plošná hmotnost, povrchová úprava)
- ovládá principy určení směru vlákna papíru
- popíše vlastnosti knihařských materiálů
- volí druhy knihařských materiálů pro danou oblast dokončovacího zpracování tiskovin
- popíše využití knihařských materiálů na základě jejich vlastností

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Předsádkové papíry
2. Potahové papíry – ručně a strojově vyráběné
3. Přelepové a další technické papíry
4. Kartony
5. Lepenky
6. Textilní materiály (knihařská plátna, výzdobné textilie, ostatní (pomocný) textilní materiál)
7. Ostatní materiály (plasty ztužené, plasty neztužené, zlatící fólie, balicí papíry a fólie, lepidla)

## Učební činnosti žáků a strategie výuky

Problematika materiálů v knihařské výrobě je pro žáky připravující se na povolání grafik (a jemu podobná povolání) důležitá především z hlediska teoretického. Jedná se tedy o teoretickou přípravu žáků formou výkladu jednotlivých témat s průběžným testováním znalostí. Nedílnou součástí výuky jsou praktické ukázky činnosti použití knihařských materiálů při dokončovacího zpracování tiskovin na pracovišti školních dílen nebo sociálních partnerů.

*Výsledek učení: orientuje se ve specifikách vlastností knihařských materiálů (směr vlákna, plošná hmotnost, povrchová úprava)*

- žák pracuje s textem i obrazem (učebnice, nástěnné obrazové prezentace, PP či DVD prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák sleduje odborné prezentace vlastností knihařských materiálů (směr vlákna, plošná hmotnost, povrchová úprava) ve školních dílnách
- na základě získaných informací žák vysvětlí vlastnosti knihařských materiálů (směr vlákna, plošná hmotnost, povrchová úprava)

*Výsledek učení: ovládá principy určení směru vlákna papíru*

- žák pracuje s textem (učebnice, PP či DVD prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- na základě získaných informací žák ovládá principy určení směru vlákna papíru

*Výsledek učení: popíše vlastnosti knihařských materiálů*

- žák pracuje s textem i obrazem (učebnice, nástěnné obrazové prezentace, PP či DVD prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- na základě získaných informací žák popíše vlastnosti knihařských materiálů

*Výsledek učení: volí druhy knihařských materiálů pro danou oblast dokončovacího zpracování tiskovin*

- žák se prostřednictvím odborného výkladu, učebnice, popř. internetu a na pracovišti školních dílen seznámí s používanými druhy knihařských materiálů (předsádkové papíry, potahové papíry, textilní materiály, aj.) a jejich vlastnostmi
- při zkušební výrobě různých tiskovin ve školních dílnách žák volí druhy knihařských materiálů pro danou oblast

dokončovacího zpracování tiskovin

*Výsledek učení: popíše využití knihařských materiálů na základě jejich vlastností*

- žák pracuje s textem i obrazem (učebnice, nástěnné obrazové prezentace, PP či DVD prezentace)
- žák využívá informační zdroje (internet, technické publikace)
- žák se účastní předvedení dokončovací výroby některých tiskovin, a to ve školních dílnách (dle možností a vybavení školy) nebo na pracovištích sociálních partnerů
- v souladu se získanými informacemi žák popíše využití knihařských materiálů na základě jejich vlastností

Zařazení do učebního plánu, ročník

Modul je možné zařadit do výuky v 3. ročníku.

Vazba na obory vzdělání:

- 34-53-H/01 Reprodukční grafik
- 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média
- 34-52-H/01 Tiskař na polygrafických strojích
- 34-52-L/01 Tiskař na polygrafických strojích
- 34-57-H/01 Knihař
- 34-57-L/01 Technik dokončovacího zpracování tiskovin
- 34-41-M/01 Polygrafie
- 34-42-M/01 Obalová technika

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

1. Písemná forma:

test v elektronické podobě obsahující jednoznačně stylizované otázky s volbou tří možných odpovědí, a to po jedné otázce ze všech sedmi oblastí obsahu vzdělávání

2. Ústní forma:

2-4 ústní prověření znalostí v průběhu výuky modulu, a to vždy z několika probraných oblastí obsahu vzdělávání včetně zaměření se na různé knihařské materiály a jejich vlastnosti

3. Praktická forma:

volba druhů knihařských materiálů při zkušební výrobě tiskovin ve školních dílnách

Kritéria hodnocení

1. Písemné zkoušení:

10 otázek po 10 bodech; max. počet dosažených bodů 100

*Hodnocení:*

uspěl - 65-100 bodů

neuspěl - méně než 65 bodů

2. Ústní zkoušení:

Žák je průběžně ústně zkoušen a hodnocen klasifikační stupnicí 1-5. Přihlíží se k tomu, zda žák odpovídá správně na kladené otázky, vyjadřuje se přesně a srozumitelně, má o prověřovaném učivu povědomí a má základní znalosti o všech používaných knihařských materiálech a jejich vlastnostech.

*Hodnocení:*

uspěl - průměrná známka 1-4

neuspěl - průměrná známka horší než 4

### 3. Praktické předvedení

Žák je při praktických činnostech v rámci zkušební výroby tiskovin hodnocen klasifikační stupnicí 1-5.

*Hodnocení:*

uspěl - průměrná známka 1-4

neuspěl - průměrná známka horší než 4

### 4. Docházka:

Žák uspěl, pokud má min. 75% docházku do vyučování, přičemž zbývajících 25 % může tvořit pouze omluvená absence (např. nemoc, návštěva lékaře).

-----  
Celkově žák uspěl, pokud uspěl ve všech čtyřech kritériích současně.

### Doporučená literatura

M. Kaplanová a kol.: Moderní polygrafie. 3. vyd., SPP, Praha, 2012, ISBN 978-80-254-4230-2

R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. 1. vyd., Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5

R. Bláha: Přehled polygrafie. 2. vyd., SNTL, Praha, 1964

D. Bann: Polygrafická příručka. 1. vyd., Praha, Slovart, 2008, ISBN 978-80-739-1029-7

V. Najbrt a kol.: Redaktor v tiskárně. 1. vyd., Novinář, Praha, 1979

J. Šalda: Od rukopisu ke knize a časopisu. 4. přeprac. vyd., SNTL, Praha, 1983

J. Král: Moderní knihařství, 1. vydání, Brno 1999, Vydavatelství KNIHAŘ, ISBN 80-901 924 8-3, Nakladatelství SURSUM, ISBN 80-85799-49-9

### Poznámky

Modul Materiály v knihařské výrobě může tvořit skladba dílčích modulů týkajících se jednotlivých knihařských materiálů v dokončovacím zpracování tiskovin.

Potřebné vybavení: ukázky různých typů materiálů, jednotlivé části knih, které jsou z nich vyrobené.

Doporučené rozvržení hodin:

teoretické vyučování – 8 hodin

praktické vyučování – 4 hodiny

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jarmila Šustrová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*