## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

#### Kód úlohy

34-u-4/AD82

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Digitální workflow

#### Škola

SŠ mediální grafiky a tisku, s.r.o., Beranových, Praha 9

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

09. 07. 2019 00:46

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

2. ročník, 3. ročník

#### Řešení úlohy

individuální, skupinové

#### Doporučený počet žáků

3

#### Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je zpracování zakázky z dodaných podkladů a na základě technologického postupu výroby. Komplexní úloha prověří, zda jsou žáci schopni zakázku zpracovat dle dodaného technologického postupu výroby, který je uveden v digitálním sáčku zakázky, a  zda dokážou vysvětlit jednotlivé pracovní operace, které povedou k tvorbě tiskového PDF v souladu s normami ISO 12647 a FOGRA 51.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

*Žák:*

* vyjmenuje jednotlivé výrobní operace v rámci předtiskové přípravy
* popíše technické parametry, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky
* popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice)
* orientuje se ve zpracování vektorové i bitmapové grafiky
* osvojí si práci se softwarem pro úpravu vektorové grafiky, bitmapové grafiky a pro tvorbu stránky
* osvojí si práci se softwarem pro tvorbu PDF a vyřazení stran
* orientuje se v typech tiskových PDF v souladu s platnými standardy

#### Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

*Výsledek učení: Vyjmenuje jednotlivé výrobní operace v rámci předtiskové přípravy*

2 hodiny

* žák vysvětlí zásady zpracování obchodní dokumentace
* žák posoudí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy
* žák vysvětlí jednotlivé výrobní operace a technické parametry
* žák popíše způsob zhotovení tiskové formy, použije správné reprodukční podklady
* žák vysvětlí pojem „digitální workflow“

*Výsledek učení: Popíše technické parametry, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky*

2 hodiny

* žák vysvětlí význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu zakázky
* žák provede digitalizaci textu a obrazu
* žák vysvětlí typy analogových a digitálních předloh
* žák uvede přehled polygrafické montáže, vyřazování stran a programů pro kompletaci dokumentu
* žák posoudí náhled na obrazovce a nátisk (soft a hard proof)

*Výsledek učení: Popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice*

2 hodiny

* žák vysvětlí základní problematiku designu tiskovin
* žák vysvětlí kompozici a použití barvy
* žák vyjmenuje základní typografická pravidla a pravidla designu tiskovin
* žák vyjmenuje typologii písma, odstavců a stránek
* žák porovná vektorovou a bitmapovou grafiku

*Výsledek učení: Orientuje se ve zpracování vektorové i bitmapové grafiky*

2 hodiny

* žák popíše vektorovou grafiku, kterou lze deformovat, měnit velikost atd. bez ztráty kvality
* dle výše uvedeného žák vysvětlí, že touto grafikou jsou zpracována především logotypy, písmo a další jednoduchá grafika, ve které nejsou barevné přechody
* žák popíše bitmapovou grafiku jako grafiku tvořenou body
* dle výše uvedeného žák vysvětlí, že touto grafikou lze zobrazovat především fotografie a další grafiku, která má barevné přechody tvořené autotypickým bodem

*Výsledek učení: Osvojí si práci se softwarem pro úpravu vektorové grafiky, bitmapové grafiky a pro tvorbu stránky*

1 hodina

* žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Illustrator
* žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Photoshop
* žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe InDesign

*Výsledek učení: Osvojí si práci se softwarem pro tvorbu PDF a vyřazení stran*

2 hodiny

* žák si osvojí základní i pokročilé funkce programu Adobe Acrobat, zejména s ohledem na tvorbu tiskového PDF
* žák si osvojí práci s kontrolními pluginy pro kontrolu PDF (např. PitStop)
* žák si osvojí práci s programy pro vyřazování stran (např. Delta Dimension od firmy Heidelberg) nebo pracuje s pluginy pro vyřazení (např. PLDA)

*Výsledek učení: Orientuje se v typech tiskových PDF v souladu s platnými standardy*

1 hodina

* žák se orientuje ve standardech PDF/X-1a a PDF/X-4
* žák vysvětlí rozdíly mezi těmito standardy

#### Metodická doporučení

Doporučuje se vytvořit tzv. produkční týmy, které budou pracovat na úloze a výsledky pak vzájemně mezi sebou prezentovat.

#### Způsob realizace

Organizační forma výuky: teoreticko-praktická, průřezová

Prostředí: školní učebna pro praktické vyučování

#### Pomůcky

Žák i učitel:

PC nebo MAC vybavené grafickými programy Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, PlugIn PitStop, PLDA a tiskárnou

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žák odevzdá vyplněný Pracovní list.

#### Kritéria hodnocení

Žák vyřeší úlohu, pokud vyplní všechny tabulky obsažené v Pracovním listu a zpracuje tak vlastní postup pro zpracování zakázky. Správnost řešení posoudí učitel dle souborů Pracovní list – řešení od všech tří žáků v týmu a jednotlivé Pracovní listy ohodnotí klasifikačními stupni 1-5.

Výsledná klasifikace: průměr ze tří dílčích hodnocení.

#### Doporučená literatura

* M. Kaplanová a kol.: Moderní polygrafie. 3. vyd., SPP, Praha, 2012, ISBN 978-80-254-4230-2
* Z. Dvořáková, DTP a předtisková příprava, Computer Press, Brno, 2012, ISBN 978-80-251-1881-8
* R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5
* Časopisy Svět Tisku

#### Poznámky

Přílohy:

Zadání\_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

PL formulář\_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

PL řešení\_Předtisková příprava pro leták A5, 4/4

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [Zadani\_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/83456/Zadani_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx)
* [PL-formular\_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/83457/PL-formular_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx)
* [PL-reseni\_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/83458/PL-reseni_Predtiskova-priprava-pro-letak-A5-4-4.docx)

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 Jiří Cikán. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.