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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Příprava digitálního sáčku pro výrobu letáku A5, 4/4

Kód úlohy

34-u-4/AD62

## 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)

Přehled pracovního postupu v grafickém průmyslu

Škola

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

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

01. 07. 2019 10:50

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 příprava zakázky pro oddělení DTP. Komplexní úloha prověří, zda jsou žáci schopni připravit zakázku tak, aby případný pracovník pracoviště předtiskové přípravy mohl danou zakázku graficky zpracovat. Komplexní úloha dále prověří, zda žáci vysvětlí jednotlivé výrobní operace polygrafického průmyslu, osvojí si technické parametry jednotlivých fází výroby, vysvětlí zákonitosti grafické úpravy tiskovin, následně využijí mezioperační kontrolu a nakonec rozhodnou, kterou tiskovou technikou bude zakázka vytištěna.

# JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

*Žák:*

- vyjmenuje jednotlivé výrobní operace polygrafického workflow
- osvojí si technické parametry technologického rozpisu zakázky
- popíše grafickou úpravu tiskoviny (písmo, barva, kompozice)
- vysvětlí mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy
- navrhne vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu zakázky

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

*Výsledek učení: Vyjmenuje jednotlivé výrobní operace polygrafického workflow*

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 polygrafického průmyslu a technické parametry technologického rozpisu zakázky
- žák popíše způsob zhotovení tiskové formy, použije správné reprodukční podklady
- žák vysvětlí pojem "digitální workflow"

*Výsledek učení: Osvojí si technické parametry technologického rozpisu zakázky*

3 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 tiskových předloh
- žák se orientuje v problematice polygrafické montáže
- žák popíše vyřazování stran v programech pro kompletaci dokumentu
- žák posoudí náhled na obrazovce a nátisk (soft proof a hard proof)

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

3 hodiny

- žák vysvětlí základní problematiku designu tiskovin
- žák popíše souvislosti mezi grafickým zpracováním tiskoviny a následnou tiskovou technologií či dokončovacím zpracováním (spadávka, rozlišení tisku, barevné přechody, nárůst tiskového bodu atd.)
- žák vysvětlí kompozici tiskoviny a použití tiskové 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: Vysvětlí mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy*

3 hodiny

- žák definuje mezioperační kontroly za účelem dosažení shody
- žák posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti
- žák vyjmenuje vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály
- žák vysvětlí automatizované systémy používané při přípravě a kontrole tisku a výroby

*Výsledek učení: Navrhne vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu zakázky*

1 hodina

- žák vyjmenuje konvenční grafické techniky na principu tisku z plochy, hloubky, výšky a průtisku

- žák stručně popíše digitální tiskové techniky, jejich dělení a výhody/nevýhody
- žák popíše princip a uplatnění technologie CtP v polygrafické výrobě
- žák volí mezi jednotlivými variantami tiskových technik s ohledem na kvalitu, cenu, zpracovatelnost a dokončovací zpracování příslušné tiskoviny

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, školní laboratoř pro posuzování kvality tisku

Pomůcky

Žák i učitel:

- PC vybavené běžným textovým editorem
- grafické programy Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, PlugIn, PitStop
- tiskárna
- spektrofotometr, denzitometr
- tiskařská lupa či mikroskop

# 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, tj. popíše vlastní postup pro zpracování zakázky. Správnost řešení posoudí učitel dle souborů Pracovní listy – řešení od všech tří žáků v týmu a ohodnotí je 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
- R. Blahák, P. Pop: Realizace tiskovin. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-18-5
- A. Lešikar: Vyřazování stran v předtiskové přípravě. Nakladatelství grafické školy, Praha, 2018, ISBN 978-80-86824-19-2
- J. Hejduk: Polygrafické sešity (pro jednotlivé tiskové technologie), Univerzita Pardubice, 2003
- D. Bann: Polygrafická příručka. 1. vyd., Slovart, Praha, 2008, ISBN 978-80-739-1029-7
- M. Čeppan a kol.: Polygrafické minimum. 2. uprav. dopl. vyd., TypoSet, Bratislava, 2000, ISBN 80-967811-3-8
- R. Bláha: Přehled polygrafie. 2. vyd., SNTL, Praha, 1964
- J. Barták: Z dějin polygrafie: tisk novin a časopisů v průběhu staletí. Votobia, Praha, 2004, Institut mediální komunikace, ISBN 8072202030
- J. Král: Moderní knihařství, 1. vydání, Brno 1999, Vydavatelství KNIHAŘ, ISBN 80-901 924 8-3, Nakladatelství SURSUM, ISBN 80-85799-49-9
- Ing. Jan Zahrádka: Dokončovací výroba, 1988


Poznámky

Přílohy:

- Zadání_Příprava digitálního sáčku pro výrobu letáku A5
- PL formulář_Příprava digitálního sáčku pro výrobu letáku A5
- PL řešení_Příprava digitálního sáčku pro výrobu letáku A5

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přílohy

- Zadani_Priprava-digitalniho-sacku-pro-vyrobu-letaku-A5.docx
- PL-formular_Priprava-digitalniho-sacku-pro-vyrobu-letaku-A5.docx
- PL-reseni_Priprava-digitalniho-sacku-pro-vyrobu-letaku-A5.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 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*