## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Operátor digitálního tisku pro 2. ročník

#### Kód modulu

34-m-3/AG52

#### Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

#### Typ modulu

odborný praktický

### Využitelnost vzdělávacího modulu

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

34 - Polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie

#### Komplexní úloha

Úvod do digitálního tisku - tisková zakázka

Zhotovení vazby V1 sešitová brožura

#### Profesní kvalifikace

[Art grafik](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-637/revize-2198)
(kód: 34-017-H)

[Operátor DTP](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-639/revize-2196)
(kód: 34-015-H)

[Operátor produkčního digitálního tiskového stroje](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-1851/revize-2652)
(kód: 34-056-M)

[Operátor zhotovení tiskových forem](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-937/revize-2205)
(kód: 34-035-H)

[Správce tiskových dat](http://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-938/revize-2206)
(kód: 34-036-H)

#### Platnost standardu od

29. 04. 2019

#### Obory vzdělání - poznámky

34-53-H/01 Reprodukční grafik

34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

#### Délka modulu (počet hodin)

36

#### Poznámka k délce modulu

#### Platnost modulu od

30. 04. 2020

#### Platnost modulu do

#### Vstupní předpoklady

Modul [Adobe InDesign pro 1. ročník](https://mov.nuv.cz/mov/educational_modules/78)

## JÁDRO MODULU

#### Charakteristika modulu

Modul je určen pro začátečníky, kteří nemají zkušenosti s digitálním tiskem. Jeho cílem je seznámit žáky s postupem zakázky, tj. s komunikací se zákazníkem, kalkulací, tvorbou výrobního sáčku, kontrolou dat, elektronickou archovou montáží a tiskem. Doporučuje se navázat knihařským zpracováním cvičných prací.

#### Očekávané výsledky učení

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

* 34-015-H Operátor DTP
* 34-017-H Art grafik
* 34-035-H Operátor zhotovení tiskových forem
* 34-036-H Správce tiskových dat
* 34-056-M Operátor produkčního digitálního tiskového stroje

Žák:

* komunikuje se zákazníkem a sestaví objednávku tisku
* vyplní výrobní sáček a stanoví cenu tisku
* zkontroluje tisková data a provede elektronickou archovou montáž
* vytiskne zakázku a zhodnotí kvalitu tisku

#### Kompetence ve vazbě na NSK

34-015-H Operátor DTP:

* Komunikace a výměna obrazových a textových podkladů ve spolupráci s grafickým studiem a zadavatelem zakázky

34-017-H Art grafik:

* Komunikace a výměna obrazových a textových podkladů při navrhování designu tiskovin a multimediálních programů ve spolupráci s grafickým studiem a zadavatelem zakázky
* Projednávání grafického řešení reklam se zákazníky
* Projednávání změn a úprav grafického zpracování složitějších výtvarných řešení reklam se zákazníky

34-035-H Operátor zhotovení tiskových forem:

* Zhotovování elektronické montáže kompletních tiskových archů a nastavení parametrů osvitu s využitím počítačových programů

34-036-H Správce tiskových dat:

* Komunikace a výměna obrazových a textových podkladů ve spolupráci s grafickým studiem a zadavatelem zakázky

34-056-M Operátor produkčního digitálního tiskového stroje:

* Komunikace při styku s klienty a zákazníky tiskových zakázek

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. Komunikace se zákazníkem, tvorba ceny a výrobního sáčku
	* odborná i neodborná terminologie
	* kalkulace pomocí online kalkulaček a porovnání cen z různých technologií tisku (digitální a ofsetový tisk)
	* stanovení technologie výroby a tvorba výrobního sáčku
2. Kontrola tiskových dat a předtisková příprava
	* kontrola dat (ořezové značky, spadávky, verze PDF, standard PDF)
	* Adobe Acrobat X Pro, Adobe Acrobat Pro DC, Enfocus PitStop Pro 11 a jejich možnosti při kontrole dat
	* chyby v datech (průhlednost, barevnost)
	* elektronická archová montáž (PLDA 5)
3. Tisk
	* software (Fiery Command WorkStation)
	* volba správného potiskovaného materiálu
	* tisk a kontrola kvality
4. Cvičné práce
	* oboustranná vizitka
	* obal na sešit V1 (A4)
	* obal na blok (A5)
	* brožura V1 (A4) – tisk za použití tiskového modulu pro automatickou vazbu V1

#### Učební činnosti žáků a strategie výuky

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky:

A. Metody slovní:

* Monologické metody (popis, vysvětlování, výklad)
* Dialogické metody (rozhovor, diskuse)

B. Metody názorně demonstrační:

* Předvádění (a opakování žáků po učiteli)
* Projekce

C. Metody praktické:

* Nácvik pracovních dovedností

*Výsledek učení: komunikuje se zákazníkem a sestaví objednávku tisku*

* žák komunikuje se zákazníkem, vhodnými dotazy pomůže sestavit objednávku tisku a vybere vhodnou tiskovou techniku (digitální, nebo ofsetový tisk)
* žák pracuje samostatně, nebo ve skupině

*Výsledek učení: vyplní výrobní sáček a stanoví cenu tisku*

* žák stanoví cenu tisku s pomocí online kalkulaček a podle výsledných cen stanoví tiskovou technologii
* žák pracuje na připravených zadáních zakázek a sám nebo ve skupině nabídne tisk za určité ceny, učitel porovná ceny s ostatními žáky (skupinami žáků)
* žák si osvojí systém vypracování výrobního sáčku a samostatně vypracuje výrobní sáčky pro připravené zakázky

*Výsledek učení: zkontroluje tisková data a provede elektronickou archovou montáž*

* žák si osvojí problematiku průhlednosti a barevnosti
* žák je seznámen se základy ColorManagementu
* pro kontrolu tiskových dat žák používá počítačové programy Adobe Acrobat X Pro, Adobe Acrobat Pro DC a Enfocus PitStop Pro 11, uvede jejich možnosti kontroly a úpravy tiskových dat
* žák provede elektronickou archovou montáž pomocí počítačového programu PLDA a je seznámen s problematikou základní archové montáže pro ofsetový tisk
* žák si osvojí základní znalosti archové montáže pro digitální a ofsetový tisk, uvede jejich rozdíly a omezení

*Výsledek učení: vytiskne zakázku a zhodnotí kvalitu tisku*

* žák vytiskne vlastní cvičné práce (vizitka, obal na sešit, obal na blok do vazby TwinWire)
* žák zkontroluje „pasování“ přední a zadní strany, vizuálně zhodnotí kvalitu tisku, použije vzorníky barev pro určení správné barevnosti

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

Výuka probíhá v rámci odborného výcviku. Doporučuje se vyučovat v 2. ročníku.

Vazba na obory vzdělání:

* 34-53-H/01 Reprodukční grafik
* 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

Samostatná práce žáků: vytvoření pracovního sáčku, kalkulace ceny a její porovnání s ostatními žáky (skupinami)

Vypracování závěrečného testu, jehož obsahem jsou teoretické znalosti správnosti dat a praktické cvičení (posouzení tisknutelnosti připravených dat, tisk a kontrola kvality tisku)

#### Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení využitelná pro hodnocení v rámci odborného výcviku:

* hodnocení kvality vytisknutých produktů
* závěrečný test

Modul žák absolvuje po úspěšném vypracování závěrečného testu.

#### Doporučená literatura

* Mgr. L. Řezníček a M. Jiřička: Digitální tisk v kostce. Střední škola mediální grafiky a tisku s.r.o., Praha, 2013

#### Poznámky

Potřebné vybavení:

* Adobe InDesign CC
* Adobe Acrobat X Pro
* Adobe Acrobat Pro DC
* Enfocus PitStop Pro 11 (nebo jiná verze)
* Microsoft Excel, Libre Office nebo Open Office
* Fiery Command Workstation
* PLDA 5
* Tiskový stroj (nejlépe s in-line modulem pro zpracování vazby V1)

#### Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

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