


Dodatek č. 2/2021  
ke školnímu vzdělávacímu programu

# Polygrafie

čtyřleté denní studium



STŘEDNÍ ŠKOLA  
**GRAFICKÁ BRNO**  
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



Dodatek č. 2/2021 ke ŠVP  
Polygrafie

# Odborné vzdělávání



Dodatek ke Školnímu vzdělávacímu programu č. j. 1-M-POL/2021 zpracovanému podle  
Rámcového vzdělávacího programu vydaného Opatřením ministra školství, mládeže  
a tělovýchovy č. j. MSMT-31622/2020-1 k 1. 9. 2020  
schválil ředitel Střední školy grafické Brno, příspěvkové organizace 30. 8. 2024  
s platností od 1. 9. 2024, č. j. 3-M-POL/2021



STŘEDNÍ ŠKOLA  
**GRAFICKÁ BRNO**  
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE



# 1. Identifikační údaje

**Název ŠVP:** Polygrafie

**Kód a název oboru vzdělávání:** 34-41-M/01 Polygrafie

**Stupeň poskytovaného vzdělání:** střední vzdělání s maturitní zkouškou

**Úroveň vzdělání EQF:** 4

**Délka vzdělávání:** 4 roky

**Forma vzdělávání:** denní

## Předkladatel

**Název školy:** Střední škola grafická Brno, příspěvková organizace  
**Adresa školy:** Šmahova 364/110, 627 00 Brno-Slatina  
**IČ:** 00226467  
**RED-IZO:** 600013910  
**Ředitel školy:** Ing. Petr Veselý

### Kontakty:

**Telefon:** +420 545 212 306, +420 731 413 083  
**E-mail:** sekretariat@ssgbrno.cz  
**Web:** www.ssgbrno.cz

## Zřizovatel

**Název zřizovatele:** Jihomoravský kraj  
**Adresa zřizovatele:** Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno  
**IČ:** 70888337  
**DIČ:** CZ70888337

### Kontakty:

**Telefon:** +420 541 653 522  
**E-mail:** pernicova.katerina@kr-jihomoravsky.cz  
**Web:** www.kr-jihomoravsky.cz  
**ID datové schránky:** x2pbqzq

**Platnost Dodatku ke ŠVP:** od 1. 9. 2024

**Číslo jednací:** 3-M-POL/2021

podpis ředitele, razítko školy

## 2. Učební plán

### 2.1. Ročníkový plán učiva

Vyučovací předměty	Týdenní hodinové dotace				
	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník	celkem
<b>Všeobecně vzdělávací předměty</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>74</b>
Český jazyk a literatura (ČJL)	3	3	3	3	12
Seminář z českého jazyka (SČJ)	0	0	1	1	2
Anglický jazyk (AJ)	3	3	3	3	12
Německý jazyk (NJ)/Ruský jazyk (RJ) <sup>1)</sup>	2	2	2	2	8
Konverzace v AJ/NJ/RJ (KAJ/KNJ/KRJ) <sup>2)</sup>	0	0	0	2	2
Společenskovědní základ (SVZ)	2	2	1	0	5
Fyzika (F)	2	0	0	0	2
Chemie (CH)	2	2	0	0	4
Matematika (M)	3	3	3	3	12
Seminář z matematiky (SM) <sup>2)</sup>	0	0	0	2	2
Tělesná výchova (TV)	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie (ICT)	2	2	0	0	4
Ekonomika (EK)	1	1	1	0	3
<b>Odborné předměty</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>58</b>
Výtvarná tvorba (VTV)	2	0	0	0	2
Typografie (TYP)	2	2	0	0	4
Technologická příprava (TP)	1	1	0	0	2
Kalkulace (KAL)	0	0	2	0	2
Počítačová grafika (PG)	2	2	2	3	9
Knihařské zpracování (KZ)	0	0	3	2	5
Předtisková příprava (PTP)	0	2	2	2	6
Tiskové techniky (TIT)	2	2	2	2	8
Cvičení z tiskových technik (CTT)	0	0	2	2	4
Kontrola kvality tisku (KKT)	0	0	0	1	1
Dokončovací technologie (DTCH)	0	2	2	2	6
Technologie a analýza materiálů (TAM)	2	2	2	3	9
<b>Celkem</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>132</b>

<sup>1)</sup> povinně volitelný předmět (volba 2. cizího jazyka)

<sup>2)</sup> povinně volitelný předmět (volba předmětu s vazbou na maturitní zkoušku)

Poznámka:

Z důvodu snahy o zkvalitnění výuky na základě inovace technologického vybavení školy reagujícího na moderní trendy v polygrafii byly tímto dodatkem upraveny učební osnovy předmětu cvičení z tiskových technik Školního vzdělávacího programu oboru Polygrafie platného od 1. 9. 2021.

## 2.2. Přehled využití týdnů

Ročník	I.	II.	III.	IV.
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	30
Odborná praxe	0	2	2	0
Maturitní zkouška	0	0	0	3
Sportovní akce	1	1	1	0
Časová rezerva	5	3	3	4
<b>Celkem</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

### Odborná praxe

Odborná praxe bude probíhat ve 2. a 3. ročníku podle aktuálních organizačních podmínek tak, aby součet za oba ročníky byl 4 týdny.

### Maturitní zkouška

1. týden – studijní volno
2. týden – společná a profilová část – didaktické testy, písemné práce
3. týden – profilová část – ústní zkoušky

### Sportovní akce

Zimní (lyžařské) a letní (turistické, vodácké, cyklistické nebo jejich kombinace) výcvikové aktivity. Tyto akce mohou být z organizačních důvodů nahrazeny jednotlivými dny se sportovní náplní.

### Časová rezerva

Opakování učiva.  
Odborné exkurze.  
Výchovně vzdělávací akce.  
Vedlejší prázdniny žáků.

## 2.3. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP – týdenní dotace

Oblasti dle RVP	RVP	Vyučovací předměty	Týdenní hodinové dotace					
			I.	II.	III.	IV.	ŠVP	
		Všeobecně vzdělávací předměty	22	20	16	16	74	
Jazykové vzdělávání + Estetické vzdělávání	5+10 + 5	Český jazyk a literatura	2+1	2+1	2+1	2+1	8+4	34
		Seminář z českého jazyka	0	0	1	1	2	
		Anglický jazyk	3	3	2+1	2+1	10+2	
		Německý jazyk/Ruský jazyk <sup>1)</sup>	0+2	0+2	0+2	0+2	0+8	
		Konverzace v AJ/NJ/RJ <sup>2)</sup>	0	0	0	0+2	0+2	2
Společenskovědní vzdělávání	5	Společenskovědní základ	2	2	1	0	5	5
Přírodovědné vzdělávání	6	Fyzika	2	0	0	0	2	6
		Chemie	2	2	0	0	4	
Matematické vzdělávání	10	Matematika	3	3	2+1	2+1	10+2	12
		Seminář z matematiky <sup>2)</sup>	0	0	0	0+2	0+2	2
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	2	2	2	2	8	8
Vzdělávání v ICT	4	Informační a komunikační technologie	2	2	0	0	4	4
Ekonomické vzdělávání	3	Ekonomika	1	1	1	0	3	3
		Odborné předměty	11	13	17	17	58	
Kulturně historická a výtvarná příprava + Technická a technologická příprava	8 + 15	Výtvarná tvorba	2	0	0	0	2	24
		Typografie	2	2	0	0	4	
		Technologická příprava	1	1	0	0	2	
		Kalkulace	0	0	2	0	2	
		Počítačová grafika	1+1	2	2	2+1	7+2	
		Knihářské zpracování	0	0	2+1	1+1	3+2	
Technologické procesy a materiály	28	Předtisková příprava	0	2	2	2	6	34
		Tiskové techniky	2	2	2	2	8	
		Cvičení z tiskových technik	0	0	1+1	1+1	2+2	
		Kontrola kvality tisku	0	0	0	1	1	
		Dokončovací technologie	0	2	2	2	6	
		Technologie a analýza materiálů	2	2	2	2+1	8+1	
		Celkem	33	33	33	33	132	

Disponibilní hodiny	21		25
---------------------	----	--	----

<sup>1)</sup> povinně volitelný předmět (volba 2. cizího jazyka)

<sup>2)</sup> povinně volitelný předmět (volba předmětu s vazbou na maturitní zkoušku)

## 2.4. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP – celkové dotace

Oblasti dle RVP	RVP	Vyučovací předměty	Celkové hodinové dotace					ŠVP
			I.	II.	III.	IV.	ŠVP	
		<b>Všeobecně vzdělávací předměty</b>	<b>748</b>	<b>680</b>	<b>544</b>	<b>480</b>	<b>2452</b>	
Jazykové vzdělávání + Estetické vzdělávání	160+320 + 160	Český jazyk a literatura	68+34	68+34	68+34	60+30	264+132	1180
		Seminář z českého jazyka	0	0	34	30	64	
		Anglický jazyk	102	102	68+34	60+30	332+64	
		Německý jazyk/Ruský jazyk <sup>1)</sup>	0+68	0+68	0+68	0+60	0+264	
		Konverzace v AJ/NJ/RJ <sup>2)</sup>	0	0	0	0+60	0+60	
Společenskovední vzdělávání	160	Společenskovední základ	68	68	34	0	170	170
Přírodovědné vzdělávání	192	Fyzika	68	0	0	0	68	204
		Chemie	68	68	0	0	136	
Matematické vzdělávání	320	Matematika	102	102	68+34	60+30	332+64	396
		Seminář z matematiky <sup>2)</sup>	0	0	0	0+60	0+60	60
Vzdělávání pro zdraví	256	Tělesná výchova	68	68	68	60	264	264
Vzdělávání v ICT	128	Informační a komunikační technologie	68	68	0	0	136	136
Ekonomické vzdělávání	96	Ekonomika	34	34	34	0	102	102
		<b>Odborné předměty</b>	<b>374</b>	<b>442</b>	<b>578</b>	<b>510</b>	<b>1904</b>	
Kulturně historická a výtvarná příprava + Technická a technologická příprava	256 + 480	Výtvarná tvorba	68	0	0	0	68	796
		Typografie	68	68	0	0	136	
		Technologická příprava	34	34	0	0	68	
		Kalkulace	0	0	68	0	68	
		Počítačová grafika	34+34	68	68	60+30	230+64	
		Knihafské zpracování	0	0	68+34	30+30	98+64	
Technologické procesy a materiály	896	Předtisková příprava	0	68	68	60	196	1108
		Tiskové techniky	68	68	68	60	264	
		Cvičení z tiskových technik	0	0	34+34	30+30	64+64	
		Kontrola kvality tisku	0	0	0	30	30	
		Dokončovací technologie	0	68	68	60	196	
		Technologie a analýza materiálů	68	68	68	60+30	264+30	
		<b>Celkem</b>	<b>1122</b>	<b>1122</b>	<b>1122</b>	<b>990</b>	<b>4356</b>	

Disponibilní hodiny	672		806
---------------------	-----	--	-----

<sup>1)</sup> povinně volitelný předmět (volba 2. cizího jazyka)

<sup>2)</sup> povinně volitelný předmět (volba předmětu s vazbou na maturitní zkoušku)

## 3. Učební osnovy

### 3.1. Odborné vzdělávání

#### 3.1.1 Cvičení z tiskových technik

### 3. ročník

2 hodiny týdně, povinný

#### 1. Polygrafická montáž

8 vyučovacích hodin

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>zhotoví archovou montáž dle technologického předpisu pro danou tiskovou techniku.</li> </ul>	1.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 1.2 Vyřazování stran 1.3 Elektronická archová montáž

#### 2. Knihtisk a výsek

4 vyučovací hodiny

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>ovládá způsoby zhotovení tiskové formy pro tisk z výšky a přípravu výsekové formy;</li> <li>disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze přiklopového knihtiskového a výsekového stroje.</li> </ul>	2.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 2.2 Příprava tiskové a razicí formy, seřízení tiskového stroje Grafopress 2.3 Číslování, perforování, rylování, slepotisk 2.4 Příprava výsekové formy, výsek

#### 3. Ofsetový tisk

24 vyučovacích hodin

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze ofsetového archového stroje;</li> <li>seřídí průchod papíru ofsetovým strojem, postavení kresby na archu;</li> <li>ovládá práci se vzorníkem Pantone.</li> </ul>	3.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 3.2 Základní části a mechanismy ofsetového stroje 3.3 Příprava, obsluha, údržba ofsetového stroje 3.4 Průchod papíru ofsetovým strojem 3.5 Postavení kresby na archu 3.6 Tisk na archovém ofsetovém stroji 3.7 Vyhodnocení kvality tisku 3.8 Míchání ofsetových barev dle vzorníku Pantone

#### 4. Sítotisk

12 vyučovacích hodin

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>ovládá všechny operace v sítotisku;</li> <li>zhotoví předlohu pro osvit sítotiskové formy;</li> <li>dokáže zhotovit sítotiskovou formu;</li> <li>samostatně zvládá proces sítotisku.</li> </ul>	4.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 4.2 Příprava předloh pro sítotisk 4.3 Ovrstvení sít, zhotovení sítotiskových forem 4.4 Míchání sítotiskových barev 4.5 Sítotisk na textilní materiály 4.6 Sítotisk na papírové materiály 4.7 Mytí a odvrstvení sítotiskových forem

#### 5. Tamponový tisk

12 vyučovacích hodin

Výstupy	Učivo



<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• ovládá zhotovení klišé;</li> <li>• disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze stroje pro tamponový tisk.</li> </ul>	5.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 5.2 Základní části stroje pro tamponový tisk 5.3 Výroba klišé 5.4 Tamponový tisk na stroji s otevřeným barevníkem 5.5 Tamponový tisk na stroji s uzavřeným barevníkem 5.6 Mytí tamponu a klišé, údržba stroje
--	--

**6. Umělecké tiskové techniky****8 vyučovacích hodin**

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• ovládá zhotovení tiskových forem a tisk technikami suchá jehla a linoryt.</li> </ul>	6.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 6.2 Suchá jehla – příprava tiskové formy 6.3 Suchá jehla – tisk 6.4 Linoryt – příprava tiskové formy 6.5 Linoryt – tisk

**4. ročník**

2 hodiny týdně, povinný

**7. Polygrafická montáž****8 vyučovacích hodin**

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• zhotoví archovou montáž dle technologického předpisu pro danou tiskovou techniku.</li> </ul>	1.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 1.2 Vyřazování stran 1.3 Elektronická archová montáž

**8. Knihtisk a výsek****4 vyučovací hodiny**

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• ovládá způsoby zhotovení tiskové formy pro tisk z výšky a přípravu výsekové formy;</li> <li>• disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze příkloповého knihtiskového a výsekového stroje.</li> </ul>	2.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 2.2 Příprava tiskové a razicí formy, seřízení tiskového stroje Grafopress 2.3 Číslování, perforování, rylování, slepotisk 2.4 Příprava výsekové formy, výsek

**9. Ofsetový tisk****16 vyučovacích hodin**

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze ofsetového archového stroje;</li> <li>• seřídí průchod papíru ofsetovým strojem, postavení kresby na archu;</li> <li>• ovládá práci se vzorníkem Pantone.</li> </ul>	3.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce 3.2 Základní části a mechanismy ofsetového stroje 3.3 Příprava, obsluha, údržba ofsetového stroje 3.4 Průchod papíru ofsetovým strojem 3.5 Postavení kresby na archu 3.6 Tisk na archovém ofsetovém stroji 3.7 Vyhodnocení kvality tisku 3.8 Míchání ofsetových barev dle vzorníku Pantone

**10. Sítotisk****12 vyučovacích hodin**

Výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> </ul>	4.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá všechny operace v síťotisku;</li> <li>• zhotoví předlohu pro osvit síťotiskové formy;</li> <li>• dokáže zhotovit síťotiskovou formu;</li> <li>• samostatně zvládá proces síťotisku.</li> </ul>	<p>4.2 Příprava předloh pro síťotisk</p> <p>4.3 Ovrstvení sít, zhotovení síťotiskových forem</p> <p>4.4 Míchání síťotiskových barev</p> <p>4.5 Síťotisk na textilní materiály</p> <p>4.6 Síťotisk na papírové materiály</p> <p>4.7 Mytí a odvrstvení síťotiskových forem</p>
--	--

**11. Tamponový tisk****12 vyučovacích hodin**

<b>Výstupy</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• ovládá zhotovení klišé;</li> <li>• disponuje znalostmi a dovednostmi o obsluze stroje pro tamponový tisk.</li> </ul>	<p>5.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce</p> <p>5.2 Základní části stroje pro tamponový tisk</p> <p>5.3 Výroba klišé</p> <p>5.4 Tamponový tisk na stroji s otevřeným barevníkem</p> <p>5.5 Tamponový tisk na stroji s uzavřeným barevníkem</p> <p>5.6 Mytí tamponu a klišé, údržba stroje</p>

**12. Umělecké tiskové techniky****8 vyučovacích hodin**

<b>Výstupy</b>	<b>Učivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje bezpečnost práce a požární prevence;</li> <li>• ovládá zhotovení tiskových forem a tisk technikami suchá jehla a linoryt.</li> </ul>	<p>6.1 Zásady požární ochrany a bezpečnost práce</p> <p>6.2 Suchá jehla – příprava tiskové formy</p> <p>6.3 Suchá jehla – tisk</p> <p>6.4 Linoryt – příprava tiskové formy</p> <p>6.5 Linoryt – tisk</p>