



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



Jihomoravský kraj

Registrační číslo: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008358
Název projektu: PolyGram – Podpora polytechnického vzdělávání,
matematické a čtenářské gramotnosti v
Jihomoravském kraji
Klíčová aktivita: KA03 – Podpora polytechnického vzdělávání
Klíčová podaktivita: KpA03-3 – Sdílení pedagogů, odborných učeben,
laboratoří a příkladů dobré praxe
Číslo a název partnera: P21 – Střední škola grafická Brno, příspěvková organizace

PRODUKT č. 1


**Sdílení pedagogů, odborných učeben, laboratoří
a příkladů dobré praxe pedagogů a žáků základních škol
ve Střední škole grafické Brno, příspěvkové organizaci,
vykazovaný k MI 5 21 06**

Školní rok 2017/18, 2018/19, 2019/20

V Brně dne 30. 4. 2020

Zpracovala:
Mgr. Barbora Slováčková
Odborný garant aktivit partnera

Střední škola grafická Brno,
příspěvková organizace
Šmahova 110, 627 00 Brno
IČ: 00226467 Tel.: 517 810 120
-01-


Schválila:
Ing. Jarmila Šustrová
ředitelka



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



jihořmoravský kraj

Termín realizace a četnost opakování:

Workshopy pro ZŠ:

Školní rok 2018/19: 10/18 – 04/19 (20x)

Školní rok 2019/20: 09/19 – 03/20 (14x)

Spolupracující ZŠ:

Základní škola Modřice, okres Brno-venkov, příspěvková organizace

Základní škola a Mateřská škola Dolní Loučky, okres Brno-venkov, příspěvková organizace

Základní škola a Mateřská škola, Otnice, příspěvková organizace

Lektoři:

Ing. Lada Požárová

Mgr. Eva Veselá

Bc. Nikol Klimešová

Kateřina Bártová

David Nemetz

Eva Krhovská

Tomáš Fabián

Tereza Pokorná, DiS.

Bc. Blažena Kondelíková

Bc. Eva Jakubcová

Ivana Šimková

Stručný popis obsahu:

Zapojení školy do projektu napomohlo podnícení zájmu žáků ZŠ o nepostradatelné polygrafické profese a současně přispělo k přípravě žáků na výkon těchto perspektivních povolání. Díky zapojení do projektu došlo k posílení informovanosti žáků všech stupňů škol o polygrafii a o jednotlivých fázích polygrafické tvorby. Současně tak bude možné více uspokojit poptávku po polygrafických odbornících na trhu práce.

Projekt přispěl k popularizaci technických oborů a objektivnímu přístupu žáků ZŠ k technickým oborům, podpořil spolupráci mezi pedagogy ZŠ a SŠ i VŠ a rozšířil odborné znalosti pedagogů všech typů škol.

Dílčím cílem projektu byl rozvoj klíčových kompetencí žáků střední školy i žáků základních (popř. mateřských) škol. Podařilo se podpořit u žáků pozitivní vztah k práci, k osvojování



základních pracovních návyků, k organizaci a plánování práce, k soustavnosti při plnění zadaných úkolů, došlo k rozvoji kreativity při pracovní činnosti s technickými materiály.

Dá se říci, že se cíle projektu podařilo ve velké míře naplnit. Žákům ZŠ byl podán nový pohled na svět práce v oblasti polygrafické výroby. Díky účasti na workshopu získali žáci představu o práci v tiskárně, knihárně či v grafickém studiu, a jistě to přispělo i k osvojování základních pracovních návyků, ke kterým například patří i soustavnost při plnění zadaných úkolů. Uvědomili si důležitost organizace a plánování práce. Žáci základních i středních škol měli možnost rozvíjet a využívat vlastní nápady při pracovní činnosti s technickými materiály, naučili se vzájemně spolupracovat, učit se od sebe navzájem.

Díky sdílením přispěl projekt k rozšíření odborných znalostí pedagogů: učitelé získali i motivaci a inspiraci pro další práci a plánování dalších aktivit s žáky.



Workshopy pro žáky ZŠ

Proběhlo celkem 34 workshopů pro základní školy. Workshopy se konaly v inovovaných odborných učebnách SŠG Brno, p. o. a byly zaměřeny na potisk textilu, výrobu papíru, výrobu obalů a práci ve foto-video-ateliéru/grafiku.

Workshop – Potisk textilu

Praktická činnost v inovovaných dílnách sítotisku s ukázkou osvit síta, potisku textilu na sítotiskovém karuselu. Ruční potisk textilu s využitím vlastního motivu pro potisk, závěrečné vytvrzení tiskové barvy – sušení.

Téma: Sítotisk – potisk textilu

Anotace:

Základy techniky sítotisku, seznámení s procesem techniky sítotisku, osvit síta, příprava motivů pro potisk textilu, sušení, zapečení tiskové barvy.

Popis pracovní činnosti:

Žáci ZŠ ve spolupráci s pedagogy a žáky SŠ:

- byli seznámeni a poučeni o BOZP
- byli vyučujícím teoreticky seznámeni s postupem práce a technikou sítotisku
- provedli ve spolupráci s pedagogem přípravu motivu, síta a osvit síta
- realizovali s dopomocí žáků SŠ vlastní potisk
- pedagog provedl zapečení barvy
- žáci si odnesli hotový výrobek – potištěné tričko nebo vak

Použité zařízení:

- síto pro sítotisk – tisková forma
- sítotisková barva vhodná pro potisk textilu
- tisková těrka
- papír, lepicí páska, nůžky, tričko nebo vak
- osvitová jednotka pro osvit síta
- sušič pro vytvrzení tiskové barvy

Získané a rozvíjené kompetence pedagogů ZŠ a jejich žáků:

Žáci získali teoretické i praktické znalosti z oblasti polygrafie, vyzkoušeli si sami techniku sítotisku. Měli možnost si uvědomit, jak a k čemu se tato technika využívá. Při samotné práci byli motivováni ke kreativní a manuální činnosti, došlo k podpoře a rozvoji praktických dovedností žáků. Při samotném tisku byly podpořeny vizuální vjemy, prostorová představivost



a přesnost při práci. Při spolupráci s žáky SŠ došlo i k rozvoji sociálních kompetencí a podpoře tvůrčí spolupráce.

Ukázka postupu a výrobků:

Přenos motivu na tričko – protlačení tiskové barvy za pomoci těrky na potiskovaný materiál.





Dokončovací fáze potisku textilu.



Ukázka hotového výrobku.





Workshop – Výroba papíru

Praktická činnost pro skupinku 7–10 žáků v Laboratoři analýzy materiálů a kontroly kvality tisku s praktickou ukázkou výroby ručního papíru. Seznámení s počátky výroby papíru, surovinami pro výrobu papíru, s vybavením tradičních papíren. Vlastní příprava papíroviny a následná ruční výroba papíru.

Téma: Výroba papíru

Anotace:

Tradiční výroba papíru, seznámení s historií i celým procesem výroby papíru, suroviny pro výrobu papíru, zařízení a pomůcky pro výrobu ručního papíru, zdobení ručního papíru.

Popis pracovní činnosti:

Žáci ZŠ ve spolupráci s pedagogy a žáky SŠ:

- byli seznámeni a poučeni o BOZP
- byli vyučující teoreticky seznámeni s počátky výroby papíru, základními surovinami využívanými pro výrobu papíru od období středověku po současnost a vybavením tradičních papíren
- si vlastnoručně připravili papírovinu do podoby řídké vodné suspenze, kterou následně čerpali přes papírenské síto
- snímali vznikající papír z čerpací formy na plstěncové pláty a následně ho lisovali v ručním vřetenovém lisu
- odvodněné listy papíru odebírali na odkládací plochy sušicího regálu, kde je nechali sušit několik dní
- některé papíry žáci mohli podle své fantazie vyzdobit barevnými ornamenty
- po uschnutí si žáci odnesli hotové archy ručního papíru

Použité zařízení a materiál:

- papírovina
- papírenské síto – čerpací forma
- plstěncové pláty
- vřetenový lis
- sušicí regál
- barevný krepový papír pro obarvení papíru

Získané a rozvíjené kompetence pedagogů ZŠ a jejich žáků:

Žáci získali teoretické i praktické znalosti a dovednosti o výrobě ručního papíru, jeho historii a vlastnostech. Papír – základní potiskovaný materiál – jim byl představený v jiné podobě



a formě. Dozvěděli se více o jeho využití i vlastnostech. Aktivita rozvíjela u žáků kreativitu, manuální činnost i vzájemnou spolupráci. Podpořeny byli kompetence k podnikavosti.

Ukázka postupu a výrobků:

Papírovina pro výrobu papíru.

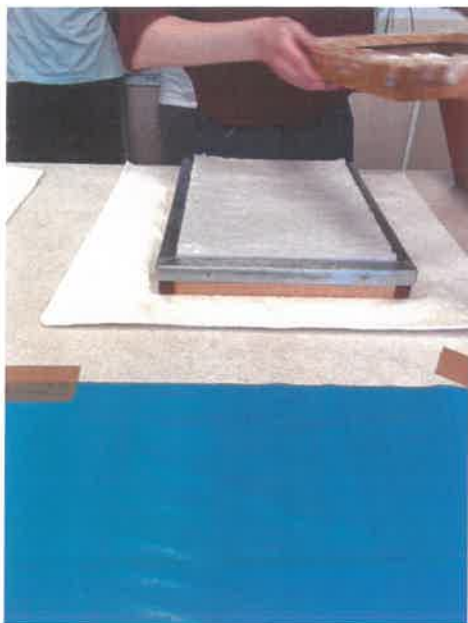


Práce s papírenským sítem.





Snímání vznikajícího papíru z čerpací formy.



Lisování v ručním vřetenovém lisu.





Zdobení a barvení papíru.



Sušení hotového papíru.





Workshop – Výroba obalů

Praktická činnost pro skupinku 7 žáků v inovovaných učebnách odborného výcviku pro obor Technik dokončovacího zpracování tiskovin a Knihař. Práce s papírem a lepenkou, seznámení s papírovými materiály a jejich využitím a vlastnostmi. Vlastnoruční zpracování krabičky, její složení a potažení.

Téma: Výroba obalu

Anotace:

Výroba krabičky složené ze dvou částí – dna a víka, seznámení s papírovými materiály, práce s papírem a lepenkou, složení a potažení krabičky.

Popis pracovní činnosti:

Žáci ZŠ ve spolupráci s pedagogy a žáky SŠ:

- byli seznámeni a poučeni o BOZP
- spojili předem nařezané lepenkové přířezy v jeden celek pomocí papírové lepicí pásky
- vylili krabičky pro větší pevnost tzv. „mlékem“ (To tvoří poměr lepidla a vody.)
- po řádném uschnutí potahovali jednotlivé strany obalu papírovými potahy, které byli pro žáky předem připraveny
- potahový papírový materiál žáci řádně promazali lepidlem
- následně vše zastříhli, založili a vyhladili
- takovýmto způsobem zpracovali obě ze dvou na sebe příslušejících částí krabice/obalu
- žáci si odnesli hotový výrobek – vlastní krabičku

Použité zařízení a materiál:

- pracovní podložka
- nařezané lepenkové přířezy
- papírová páska, nůžky
- lepidlo, štětce
- potahový materiál – papír

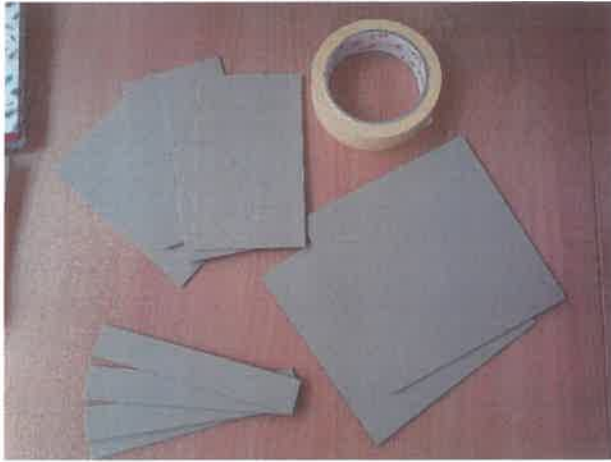
Získané a rozvíjené kompetence pedagogů ZŠ a jejich žáků:

Žáci získali teoretické i praktické znalosti o výrobě krabičky a vyzkoušeli si její ruční zhotovení. Poznali, jak se pracuje s lepenkou, jak se krabička skládá a potahuje. Při aktivitě byli rozvíjeny matematické kompetence (tvar a rozměry krabičky) a manuální zručnost žáků.



Ukázka postupu a výrobků:

Lepkový přířez pro výrobu krabičky.



Potahový materiál.



Potahování krabičky.



Hotová krabička.





Workshop – Foto video ateliér a grafika

Praktická činnost pro skupinku 7 žáků v nově vybudovaném foto video ateliéru. Seznámení se se základy animací, filmování a fotografování. Práce s technikou, fotoaparátem a výpočetní technikou. Fotografování a filmování před klíčovacím plátnem, následné střihání videa a práce v grafických programech při úpravě fotografií a celých animací.

Téma: Filmování/fotografování, animace a postprodukce

Anotace:

Zábavné animace, zásady pózování, poznání foto a video techniky, ICT techniky a grafických programů, klíčování za pomoci klíčovacího plátna, foto a video manipulace.

Popis pracovní činnosti:

Žáci ZŠ ve spolupráci s pedagogy a žáky SŠ jednu ze dvou uvedených činností:

- byli seznámeni a poučeni o BOZP
- navrhli vlastní animaci, pro kterou využili stavebnice lego a plastelínu
- animaci zrežirovali, nasnímali/natočili
- pořízený materiál sestříhali v grafickém programu v tabletu

nebo

- byli seznámeni a poučeni o BOZP
- pózovali před klíčovacím plátnem – zeleným pozadím
- za využití dataprojektoru se promítaly na jejich postavy nebo tváře zajímavé motivy (hory, vločky, města)
- žáci se vzájemně fotili
- následně žáci upravili fotografie v grafickém programu v tabletu
- výsledné fotografie si žáci vytiskli a odnesli domů

Použité zařízení a materiál:

- fotoaparát a stativ
- záblesková světla
- stavebnice a plastelína
- klíčovací plátno
- kostýmy
- dataprojektor
- ICT technika (monitor, počítač), tablet
- grafické programy pro úpravu fotek a animací



Získané a rozvíjené kompetence pedagogů ZŠ a jejich žáků:

Žáci získali teoretické i praktické znalosti o tom, jak vznikají animace, jak se natáčejí některé filmy za pomoci klíčovacího plátna, jak lze vytvořit originální fotografii či video. Získali i základy počítačové grafiky a práce v grafických programech. Při aktivitě došlo k rozvoji jejich ICT kompetencí, k podpoře polytechnického vzdělávání i k podpoře kreativity a podnikavosti.

Ukázka postupu a výrobků:

Příprava příběhu pro animaci.



Foto video ateliér – úprava fotografií.





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

MS
MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

jihořmoravský kraj

Promítání motivů na obličej.



