



**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

PaedDr. Štefan Pondelík

## **Grafika ako vizuálne médium**

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Banská Bystrica

2012

**Vydavateľ:** Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11,  
850 01 Bratislava

**Autor OPS/OSO:** PaedDr. Štefan Pondelík

**Kontakt autora:** na ZUŠ Sliač, Ul. SNP  
stepond@gmail.com

**Názov OPS/OSO:** Grafika ako vizuálne médium

**Rok vytvorenia OPS/OSO:** 2012

**Odborné stanovisko vypracoval:** RNDr. Helena Repková

Za obsah a pôvodnosť rukopisu zodpovedá autor. Text neprešiel jazykovou úpravou.

Táto osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe/osvedčená skúsenosť odbornej praxe bola vytvorená z prostriedkov projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov. Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

## **Kľúčové slová**

význam grafických techník vo výtvarnej výchove, grafika , história grafiky, umelci, rozdelenie grafiky, grafické techniky, signovanie grafického listu, prípravné grafické techniky, grafické nástroje a materiály

## **Anotácia**

OPS je zameraná na voľnú grafiku, ktorá je jedným z vizuálnych médií využívaných v edukácii výtvarnej výchovy a výtvarného umenia v základnej umeleckej škole a taktiež v základnej a strednej škole. Grafika ako vizuálne médium ponúka nástroje, pomocou ktorých môžu žiaci reagovať na myšlienkové, vizuálne, hmatové, sluchové ale aj chuťové podnety. Možnosti, ktoré ponúka, dávajú žiakom priestor na výtvarné vyjadrenie inou formou ako je tradičné kreslenie a maľovanie (najčastejšie používané výtvarné techniky v našej vizuálnej edukácii).

Inovácia spočíva v metodike postupného sprístupňovania voľnej grafiky ako média žiakom od skúmania a zaznamenania štruktúr frotážou a odtláčaním prírodných aj žiakmi vytvorených jednoduchých materiálových matric, cez hľadanie tvarov v škvrnách, dotváranie obrysu, tvorbu šablón, hľadanie skrytých tvarov v štruktúrach až k zvládnutiu techniky linorytu a suchej ihly.

Súčasťou OPS sú teoretické východiská, v ktorých popisujem jednotlivé druhy voľnej grafiky a metodické postupy aplikácie voľnej grafiky vo vizuálnej edukácii.

## OBSAH

Úvod.....	Strana 7
1 GRAFIKA.....	Strana 9
1.1 História grafiky.....	Strana 9
1.2 Rozdelenie grafiky.....	Strana 9
1.2.1 Voľná grafika.....	Strana 9
1.2.2 Užitá alebo úžitková grafika.....	Strana 9
1.3 Základné pojmy.....	Strana 9
1.3.1 Papier.....	Strana 9
1.3.2 Autorská tlač.....	Strana 9
1.3.3 Značka tlačiara.....	Strana 10
1.3.4 Podpis.....	Strana 10
1.3.5 Náklad tlače.....	Strana 10
1.3.6 Grafický list.....	Strana 11
1.3.7 Grafická technika.....	Strana 11
1.4 Rozdelenie grafických techník .....	Strana 11
1.4.1 Tlač z výšky.....	Strana 11
1.4.2 Tlač z hĺbky.....	Strana 12
1.4.2.1 Techniky tlače z hĺbky.....	Strana 12
1.4.3 Tlač z plochy.....	Strana 14
2 REALIZÁCIA VÝTVARNÝCH TECHNÍK ZAMERANÝCH NA VYUŽITIE GRAFIKY AKO VIZUÁLNEHO MÉDIA.....	Strana 17
2.1 Odtlačok - frotáž .....	Strana 17
2.2 Gumotlač .....	Strana 18
2.3 Rytá kresba .....	Strana 18
2.4 Odkrývacia technika na voskovom podklade.....	Strana 18
2.5 Kreslená monotýpia .....	Strana 19
2.6 Tlač z papierovej matrice .....	Strana 20
2.7 Tlač z koláže.....	Strana 20
2.8 Tlač z textilnej koláže.....	Strana 21
2.9 Papierorez.....	Strana 21
2.10 Sadroryt.....	Strana 22
2.11 Linoryt.....	Strana 22

2.12 Papieroryt.....	Strana 24
2.13 Suchá ihla.....	Strana 24
Záver .....	Strana 27
Zoznam bibliografických zdrojov.....	Strana 28
Zoznam príloh .....	Strana 29



## ÚVOD

Cieľom OPS je prezentovať overenú pedagogickú skúsenosť v oblasti výtvarnej výchovy. Inovácia spočíva v metodike postupného sprístupňovania voľnej grafiky ako média žiakom od skúmania a zaznamenania štruktúr frotážou a odtláčaním prírodných aj žiakmi vytvorených jednoduchých materiálových matric, cez hľadanie tvarov v škvŕnách, dotváranie obrysu, tvorbu šablón, hľadanie skrytých tvarov v štruktúrach až k zvládnutiu techniky linorytu a suchej ihly.

Súčasťou OPS sú teoretické východiská, v ktorých popisujem jednotlivé druhy voľnej grafiky a metodické postupy aplikácie voľnej grafiky vo vizuálnej edukácii.

Grafika nadväzuje na klasické námety známe z kresby, ich ďalšie spracovanie do reči grafických techník si už vyžaduje okrem citového a výtvarného prístupu aj rozumový prístup žiaka. Aby objavil vyjadrovacie prostriedky grafických techník, musí najprv získať vedomosti týkajúce sa princípov tlače, zoznámiť sa so sledom závažných postupných krokov, ktoré vedú k osvojeniu jednotlivých grafických postupov. Dôležité je, aby si dokázal spojiť jednotlivé výtvarné činnosti s výslednou podobou výtvarného produktu. Dôkladné oboznámenie sa so základnými technikami prispieva tiež k obmedzeniu vzniku úrazu pri tvorbe matrice či pri samotnej tlači v grafickom lise.

Vhodným úvodom do problematiky grafiky sú techniky s grafikou úzko súvisiace. Sú to:

Známe kompozičné prvky žiakovi potom umožňujú venovať pozornosť špeciálne výtvarným a výrazovým prostriedkom grafiky. Žiakovi vytvoríme podmienky na to, aby sa mohol pohrať v rámci experimentu s grafickými nástrojmi, aby si dokázal vytvoriť matricu, navalcovať farbu, urobiť odtlačok a kombinovať techniky. Tieto činnosti však nevedú rýchlo k výsledku. Než dokáže predvídať, čo umožňuje stopa rydla, alebo ihly, či spôsob vytretia plochy, prejde dlhšia doba. Úvahy nad riešením úlohy, prácnosť výroby matrice i poznanie nemožnosti opraviť chybu vedie k racionálnejším úvahám a k striedanosti vo výtvarnom vyjadrovaní sa. Živelná redukcia kresliarskych motívov do grafického prejavu sa s postupujúcim vekom a získavanými skúsenosťami s grafikou mení na racionálny kompozičný postup, ktorý zamedzuje tomu, aby žiak zotrval v prejave na vernom popise skutočnosti. Neumožňuje mu to ani matrica, ani nástroj. Grafika žiaka si tak zachováva zvláštnosť prejavu, prináša pocit úspechu a žiak nestráca záujem o výtvarné aktivity. Je to zvlášť dôležité najmä v období tzv. krízy detského výtvarného prejavu.

S vývojom grafického prejavu žiaka je spojená aj otázka voľby netradičných námetov, vhodných na využitie možností jednotlivých grafických techník. Ak sú vhodne volené, prinášajú odklon od ikonografického schematizmu. Vedú k premenám vo výtvarnom myslení a obohacujú o inšpiratívne pohľady na svet.

Osvedčilo sa toto gradovanie pri zoznamovaní sa s problematikou grafickej tvorby

**Voľná grafika** patrí k základom grafického vyjadrovania. Žiak sa v začiatkoch svojho výtvarného prejavu venuje výtvarnému prepisu vzhľadu predmetov, ľudí, živočíchov a životného prostredia, alebo ilustrácii situácií, či príbehov. Ak získa výbavu základných grafických skúseností vedomostí a zručností, odváži sa vyjadriť aj menej konkrétne pocity a predstavy. Voľnú grafiku začína chápať ako jeden z možných spôsobov vyjadrenia sveta a použije na to špecifické výrazové prostriedky. Najprv ide o jednoduché riešenia, kedy prejav charakterizuje pozitívny alebo negatívny tvar, pozitívna alebo negatívna línia, doplnená dopracovaním niektorých plôch textúrami.

Ďalej objavuje zrkadlovo obrátený odtlačok, zisťuje zmenu výrazu, ktorú spôsobuje zrkadlové prevrátenie a učí sa s touto skutočnosťou počítať v budúcich riešeniach výtvarných úloh. Prakticky skúša, ako využiť stopy grafických nástrojov, ako uplatniť kontúry, či vyvážiť výrazné plochy, objavuje a uplatňuje v prejave grafický rytmus. Všetky aktivity učiteľa a žiaka smerujú k schopnosti žiaka predvídať účinky zvolenej grafickej techniky a ovplyvňovať ich tak, aby dospel k osobitému výrazu a tým vlastne k slobodnému grafickému prejavu.

V pláne rozvoja grafického myslenia žiak objavuje, že do malej formy grafiky je nemožné zhrnúť všetky informácie, ktoré o stvárňovanej skutočnosti má. Preto je nútený selektovať, vyhľadávať a hodnotiť podstatné znaky reality a zbaviť ich od nepodstatných detailov, čo ho orientuje k aktívnemu využívaniu výrazových prostriedkov grafického prejavu, k rôznym formám nadsadenia, kontrastným vzťahom v kompozícii a k symbolike.

Úžitková grafika: predpokladá už veľmi rozvinuté racionálne myslenie. Spontánny výtvarný nápad nepostačuje, je potrebné ovládať reč línií, tvarov, štruktúr aj farieb tak aby bolo možné vytvoriť originálne riešenie. Už pri tvorbe návrhu je nutné uvažovať o funkcii predmetu a prispôbiť jej výtvarné riešenie, hľadať ďalšie varianty riešenia. K schopnosti vyjadriť výtvarnú predstavu patria aj výtvarné zručnosti v danej technike.

Úžitková grafika nadväzuje na výtvarné skúsenosti, ktoré žiak získal pri tvorbe voľnej grafiky. Mysleniu dieťaťa je najbližšia knižná grafika, v ktorej sa postupne môžeme zamerať na vzťah písma a ilustrácie, na spojenie slova a obrázku využiť známkovú tvorbu, alebo exlibris.

S oblasťou úžitkovej grafiky súvisí riešenie dekoratívnej plochy realizované v začiatkoch ako hravé experimentovanie s náhodnými stopami odtlačkami, neskôr s geometrickými aj štylizovanými tvarmi, ktoré žiak opakuje, pokrýva, vrství. Hľadá a objavuje kompozičné princípy výstavby dekoratívnej plochy - hustotu a proporciu prvkov, rytmus, symetriu, asymetriu.



# 1 GRAFIKA

**Grafika** je jedným z druhov výtvarného umenia. Grafikou nazývame dielo, pri ktorom autor použije jednu z grafických techník ako výtvarnú techniku na vyjadrenie námetu a dielo reprodukuje ručne na stanovený počet exemplárov. Počet exemplárov tvorí náklad, za ktorý umelec zodpovedá a sám ich podpisuje. Každý z týchto grafických listov je považovaný za originál, nie za kópiu.

## 1.1 História grafiky

Prvé grafické tlače sa objavili v Číne v 6. storočí. Používanou technikou bol drevorez, pomocou ktorého sa tlačili náboženské amulety. Prvá zachovaná kniha, ktorá je vytlačená pomocou drevorezu, je kniha z roku 868. V 13. storočí sa drevené štočky používali k tlači na plátno. Postupom času už technika drevorezu či neskôr drevorytu prestala vyhovovať a umelci hľadali techniku a materiál, ktorý by bol schopný preniesť jemnejšiu prácu. Na to nadviazal vynález tlače z hĺbky - kedy umelec vyryje námet do ocelevej či medenej doštičky.

## 1.2 Rozdelenie grafiky

Grafiku môžeme deliť z rôznych hľadísk. Základné delenie je podľa druhu na grafiku voľnú a úžitkovú.

### 1.2.1 Voľná grafika

Voľná grafika (umelecká grafika) je grafikou, ktorá je celá duševným vlastníctvom autora. Umelec tvorí dielo podľa vlastnej predstavy. Vychádza pri tom z vlastného námetu, myšlienok i prevedenia. Do voľnej umeleckej grafiky nepatria plagáty, pohľadnice, knižné ilustrácie. V niektorých prípadoch je veľmi ťažko rozlíšiť medzi pôvodnou grafikou a reprodukciou.

### 1.2.2 Užitá alebo úžitková grafika

Ide o grafiku, ktorú autor vytvára pre praktické použitie. Rozlišujeme pri tom, či ide o originál, ktorý autor vytvoril sám, alebo bol návrh autora reprodukován v tlačiarni ako **reprodukčná grafika**. Do tejto skupiny patria novoročenky, ex libris, pozvánky, svadobné oznámenia, ale i plagáty, knižné obaly ap.

## 1.3 Základné pojmy

S vytvorením grafického listu súvisí znalosť pojmov z oblasti grafiky.

### 1.3.1 Papier

Väčšina grafických listov je tlačená na papier, aj keď trendy v súčasnom výtvarnom umení ponúkajú širokú škálu podkladov pre tlač. Najstarším papierom pre tlač umeleckej grafiky je ručný papier. Kvalita a štruktúra tohto papiera sú vhodnejšie vlastnosti pre umeleckú tlač, hlavne pre tlač z hĺbky. Strojový papier sa začal vyrábať až na začiatku 19. storočia a od polovice 20. storočia sa používa aj na tlač grafiky.

### 1.3.2 Autorská tlač

Autorskou tlačou sa rozumie tlač mimo náklad. Táto tlač je podpísaná autorom a označená E.A., A.T., aut. tlač ap. Počet autorských grafických listov by nikdy nemal presiahnuť náklad

5-10% číslovaného nákladu. Jedná sa o tlače, pri ktorých autor skúša rôzne farebné tóny alebo stav štočku. Často si autor vytvorí niekoľko autorských výtlačkov pre svoj archív. Pri niektorých dielach je číslovaný aj náklad autorských výtlačkov. Na rozdiel od klasického číslovania, kde sa používajú arabské číslice, sa autorské výtlačky čísľujú rímskymi číslami. Označení E.A. XIII/XX potom znamená výtlačok č. 8 z nákladu 20 autorských výtlačkov..

### 1.3.3 Značka tlačiaru

Je dôkazom, že grafiku tlačil sám autor. Väčšinou býva umiestnená vpravo hneď pod okrajom tlačenej plochy. Ak dielo nemá uvedenú značku, to ešte neznamená, že ho netlačil autor sám. Niektorí autori vedľa svojho podpisu alebo na zadnú stranu grafického listu pripisujú „vytlačil autor“ apod. Niektoré grafické listy môžu mať aj pečať vytvorenú slepotlačou alebo značku grafickej dielne, kde boli vytlačené.



Obrázok 1 Detail tlačovej značky T. F. Šimona

Prameň: archív autora

### 1. 3. 4 Podpis

Grafické listy sú autorom podpísané, čiže signované. Podpisujú sa zásadne obyčajnou ceruzkou pod spodný okraj tlačenej plochy. Grafické listy začali autori podpisovať v druhej polovici 19. storočia. Podpis zaručuje pravosť originálu grafického listu. Niekedy sa v grafickom liste objavuje heraldický znak, obrazový symbol mena a pod. Obyčajne ide o skratku mena autora v obrazovej časti grafického listu. Väčšina listov je ešte okrem toho signovaná ceruzkou. Ak má grafika monogram a nie je signovaná, list sa označuje ako „signované vo výtlačku“ alebo „signované v štočku“.



Obrázok 2 Monogram Lucase Cranacha st. (1472-1553)

Prameň: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafika>



Obrázok 3 Monogram Hanse Leonharda Schäufeleina (asi 1480-1539)

Prameň: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafika>

### 1. 3. 5 Náklad tlače

Nákladom sa rozumie celkový počet grafických listov vytlačených z jednej matrice. Okrem signovania sú grafické listy aj číslované. Vo väčšine prípadov nepresahuje náklad 100 výtlačkov. Platí zásada, čím nižšie číslo má grafický list, tým je tlač kvalitnejšia a hodnota grafického listu vyššia. Tlakom na matricu sa matrica znehodnocuje a opotrebováva, hlavne u niektorých grafických technik, napr. suchá ihla, mezzotinta.

### 1. 3. 6 Grafický list



Obrázok 4 Ukážka samostatného grafického listu: Rembrandtov lept *Stozlatkový tisk*

Prameň: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%BD\\_list](http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%BD_list)

Jedná sa o reprodukciu pomocou niektorej grafickej techniky (drevoryt, drevorez, lept, ap.), ktorá je otláčená na samostatnom archu papiera. Grafický listom označujeme produkt voľnej grafiky. Býva opatrený paspartou. Súbor grafických listov tvorí grafické cykly obsahujúce 20, 40, 50 ap. grafických listov, ktoré sú vložené v graficky spracovanej obálky. Významné grafické cykly vydal napríklad Francisco Goya či Henri de Toulouse-Lautrec. Vydávaniu samostatných voľných grafických listov sa venoval tiež Rembrandt van Rijn či Albrecht Dürer.

### 1. 3. 7 Grafická technika

Grafickou technikou rozumieme spôsob, ktorým umelec dosiahne rozmnoženie diela na stanovený náklad. Každý z exemplárov je považovaný za originál, nie za kópiu.

## 1. 4 Rozdelenie grafických techník

### 1. 4. 1 Tlač z výšky



Obrázok 5 Schéma tlače z výšky

Prameň: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9\\_techniky](http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9_techniky)

Jedná sa o najstaršiu grafickú techniku. Grafik po prenesení kresby na štočok, postupne pomocou rôznych druhov rydiel a dlát odoberá materiál okolo kresby. Miesto, kde autor urobil odobratí zásah, bude na výslednom grafickom liste biele. Farba sa nanáša pomocou grafického valčeka na vyvýšené miesta matrice, z ktorých je pomocou tlaku snímaná na papier. Autor môže použiť grafický lis, alebo môže tlačiť ručne napr. pomocou lyžice. Záleží od druhu grafickej techniky z výšky. Tlač z výšky je nenáročná grafická technika. Pri tlači nie je vyvíjaný veľký tlak, preto materiály z ktorých je matrica nie sú náročné na opotrebovanie. Kníhtlač alebo pečiatková tlač sú tiež tlače z výšky. Papier môže byť rôznej kvality a hrúbky. Používa sa suchý papier.

#### 1. 4. 1. 1 Techniky tlače z výšky

**Drevorez** si vyžaduje veľkú rozvahu a plánovanie. Do drevenej dosky sa reže po rokoch, takže drevo sa musí štiepať, preto materiál je náročný na prípravu.

**Drevoryt** alebo xylografia vyvinul v roku 1771 Thomas Bewick. Od drevorezu sa odlišuje štruktúrou dreva, ktorá je vytváraná priečnym rezom kmeňa cez letokruhy. Využíva sa drevo čerešne alebo hrušky, stromov, ktoré majú rovnomernú hustotu. Povrch dosky do ktorej sa

ryje je vyhladený. Na rytie sa používajú rydlá s rôznym profilom zabrúsené na konci do ostrých hrán. Tlakom ruky na nástroj vzniká ryha, ktorá je pri tlači bielej farby, nakoľko sa farba pri nanášaní grafickým valčekom zachytáva na vyvýšených miestach.

**Linoryt** používa ako podkladovú plochu gumové linoleum. Pomocou rydiel sa vyberá rytím stopa, ktorá môže vytvárať zaujímavé štruktúry, línie alebo väčšiu bielu plochu. Tlačí sa farba nanesená na vyvýšených miestach. Na tlač sa používa klasický biely papier.

#### 1. 4. 2 Tlač z hĺbky



Obrázok 6 Schéma tlače z hĺbky

Prameň: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9\\_techniky](http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9_techniky)

Pri tejto grafickej technike vyryje grafik stopu nástrojom do matrice a to buď priamo alebo do vopred naneseného krytu, ktorý sa potom leptá kyselinou. Do vytvorenej stopy nanáša farbu vtieraním. Na matricu položí papier a pomocou hĺbkotlačového grafického lisu list odtláči. Používa pri tom navlhčený papier. Pod veľkým tlakom sa tlačia tie línie, ktoré boli vyryté nástrojom. Matrica býva kovová, tvrdá, zinková alebo medená. Ak chce autor tlačiť vysoký náklad, volí ako materiál oceľ. V školských podmienkach sú vhodné plastové fólie. Papier je najvhodnejší ručný, ale môžu sa používať a iné druhy papiera. Lepšie je ak sú málo glejované. Zaujímavé grafické listy vznikajú na vlastnoručne vyrobenom ručnom papieri. Pred tlačou sa papier namáča do vody, aby nasiakol. Prebytočná voda sa vysaje, aby papier bol vlhký, nie mokrý a bol poddajný a dobre kopíroval povrch matrice.

##### 1. 4. 2. 1 Techniky tlače z hĺbky

**Rytina** je najstaršia technika tlače z hĺbky. Je veľmi náročná a dnes veľmi vzácna. Základným princípom tejto techniky je ostro vedená čiara, ktorá nepripúšťa improvizáciu. Postup tejto techniky sa odvíja od zlatníckeho rytia do kovu. Rylo sa obyčajne do medi. Pri rytí do kovu sa vytvára po stranách rytí vyvýšenina, ktorá sa odborné nazýva hrebienok, alebo grádok. Niekedy sa zbrusuje a inokedy sa necháva, aby vytvorila zmäkčujúci tón pri tlači. Meď používaná na rytinu má hrúbku 1-2 mm, okraje dosky sú zaoblené, majú tzv. fazety, aby netrhali papier. Pri tlači sa doska zaryje do papiera a okraje sú dobre viditeľné. Platí to pre všetky tlače z hĺbky.



Obrázok 7 Albrecht Dürer (1471-1521), Adam a Eva, medirytina 1504

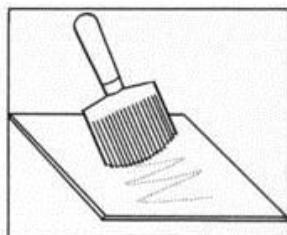
Prameň: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafika>

**Suchá ihla** patrí k najobľúbenejším hĺbkotlačovým technikám pre jej dostupnosť. Najviac sa približuje kresbe voľnou rukou, aj keď materiál matrice kladie menší odpor nástroju na rytie. Vyrytú čaru nie je možné odstrániť, je definitívna. Táto technika má najbližšie k rytine. Na rozdiel od nej sa nerobí rydlom ale ako nástroje sa používajú grafické ihly, šidlá, rulety apod. Na rozdiel od leptu sa ihlou nekreslí ale priamo ryje do kovovej dosky. Ryje sa kolmo k povrchu dosky, čím sa vytvára stopa po nástroji. Pre suchú ihlu je charakteristická mäkká stopa vytvorená zdrsneným povrchom okolo ryhy. Táto technika znesie asi 40-50 kvalitných tlačí, ale potom už kvalita tlače rýchlo upadá. Suchú ihlu je možné kombinovať napríklad s farebnou akvatintou.

**Mäkký kryt** sa dobre kombinuje s akvatintou a mezzotintou. Túto techniku objavil Švajčiar Dietrich Meyer okolo roku 1660. Na kovovú dosku sa naniesie kryt podobný ako pri leptu, ale zmiešaný s lojom alebo vazelínou. Cez upevnený papier s kresbou sa ceruzkou obtiahne kresba tak, že sa tlakom hrotu ceruzky pretlačí cez kryt až na kovovú dosku. Po odstránení papiera sa doska leptá kyselinou a po odstránení krytu je pripravená na tlač. Postup sa môže opakovať a tak grafik môže vytvárať rôzne variácie.

Vynález **akvatinty** podnietila potreba grafikov tlačiť súvislé farebné plochy. Vyššie spomínané hĺbkotlačové grafické techniky využívali pre svoje zobrazenie systém čiar. Táto technika sa samostatne používa zriedka, ale je súčasťou kombinovaných hĺbkotlačových techník. Na čistú kovovú dosku, najlepšie medenú sa napráši jemný prášok kalafúny alebo asfaltu. Doska sa zahreje, aby sa k nej zrníčka prichytili. Po vychladnutí sa celá zadná strana dosky a miesta, ktoré chceme, aby zostali na vrchnej strane biele pokrývajú asfaltovým lakom. Až potom sa doska ponorí do kyseliny. Postupným odkrývaním laku a dĺžkou leptania v kyseline sa môžu docieľiť rôzne odtiene farby. Po zmytí laku a naprášených zrníček sa naniesie farba a grafický list sa tlačí v grafickom lise podobne ako iné hĺbkotlačové grafické techniky.

**Mezzotinta** vznikla v 17. storočí v Nemecku a jej objaviteľom bol Ludwig von Siegen (1609-1676). Táto technika ešte pred akvatintou umožňovala grafikom pokryť plochu obrazu ľubovoľne odstupňovanou farbou. Je jednou z najpôsobivejších techník, ponúka celú škálu dosiahnuteľných zamatových odtieňov farby. Dnes sa už využíva menej, lebo je náročná na čas a na náročnosť. Častejšie sa vyskytuje v kombinácii s inými grafickými technikami. Svoj vrchol dosiahla v 18. storočí v Anglicku. V 19. storočí ju začali umelci nahradzovať leptom. Medená doska sa rozzrní pomocou skoblíny, čiže polkruhového noža, ktorý je ozubený. Po doske je potrebné nožom prechádzať viackrát a rôznymi smermi, aby sa povrch rozzrnil. Zrnenie by malo byť pravidelné a rovnomerné. Čím je plocha zrnitejšia, tým je na grafickom liste tmavšia. Po rozzrnení sa zrnká kovu zoškrabujú škrabátkom a miesta, ktoré majú byť svetlejšie sa vyhladia hladítkom. Na povrch sa naniesie farba a tlačí sa na vlhký papier. Pri potrebných úpravách sa povrch nanovo rozzrní. Tlačou sa matrica opotrebováva a pomocou mezzotinty môžeme vytlačiť okolo 40-60 kvalitných grafických listov.

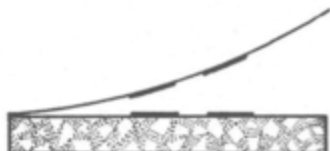


Obrázok 8 Postup pri zrení dosky pomocou skoblíny.

Prameň: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Mezzotinta>

**Lept** vznikol z potreby väčšej voľnosti pri tvorbe. Dnes je lept jednou z najpoužívanejších techník. Materiálom je medená doska, na ktorú sa nanesie asfaltový kryt a umelec pomocou oceľovej ihly kreslí do krytu. Pri tejto technike nie je potrebné vyvinúť väčší tlak na nástroj. Potom dosku ponorí do kyseliny dusičnej. Kyselina pôsobí na odkryté miesta, ktoré leptaním prehľbuje a tak vytvára ryhy pre zachytenie hĺbkotlačovej farby. Pri tlači vzniká obraz, ktorý grafik nakreslil na doske.

### 1. 4. 3 Tlač z plochy



Obrázok 9 Schéma tlače z plochy

Prameň: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9\\_techiky](http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafick%C3%A9_techiky)

**Sieťotlač** je grafická technika. Umelecká sieťotlač sa nazýva aj serigrafia. Názov sformuloval protagonista tejto techniky C. Zigrosser na základe analógie s názvom litografia, čiže kresba na kameň. Sieťotlač je modernou grafickou technikou. Využíva sa pri rýchlej tlači vo veľkých sériách. Vznikla s v USA v roku 1929 skadial' ju po I. Svetovej vojne prevzala Európa. Do Československa ju nechal priviesť T. Baťa a využívala sa skôr v propagačnej grafike. Vo veľkej miere používali túto techniku predstavitelia POP ARTU, napr. Andy Warhol. Dnes má svoje uplatnenie aj vo voľnej grafike. Zjednodušene sa jedná o tlač zo šablóny. Na rám sa napne drôtené sito a na napnuté sito nakreslíme zriedeným tušom požadovaný obrázok. Acetónový lak prifarbíme bielou práškovou farbou a vykryjeme všetky miesta, ktoré majú pri tlači zostať biele. Lak musí byť taký hustý, aby zalepil otvory v site, no nesmie vytvárať svojou husto konzistenciou kopčeky. Širším štetinovým štetcom namočeným v nezriedenej temperovej farbe prechádzame po site. Sito prepustí farbu len na tých miestach, kde nebol nanosený lak. Pri viacfarebnej sieťotlači sa používa jedno sito na každú farbu.

**Litografia** využíva ako podkladový materiál kameň. Na kameň sa masnými litografickými kriedami nakreslí námet. Povrch kameňa sa leptá pomocou kyseliny a na miestach pokrytých kriedami sa zachytáva farba, ktorá sa odtlačí na papier v špeciálnom litografickom lise.

**Monotyp** je známa grafická technika. Jeho špecifickosťou, na rozdiel od všetkých ostatných grafických techník, je to, že vzniká jedinečný, neopakovateľný výtlačok. Druhým veľmi významným momentom je fakt, že na odtláčenie monotypu nepotrebujeme žiadny grafický lis ani iné podobné zariadenie. Týmto sa táto technika stáva dostupnou, aj pre realizáciu v domácom prostredí resp. na školách, ktoré nemajú grafický lis.

Výhodou monotypu je jeho relatívne malá časová náročnosť, ktorá umožňuje okamžite reagovať na výtvarné podnety. Práca s inými grafickými technikami ako sú linoryt, suchá ihla alebo lept je časovo náročná a vyžaduje špecifické pomôcky a priestor. Monotyp ponúka širokú škálu spôsobov, pomocou ktorých ho môžeme realizovať. Svojím zaradením patrí monotyp ku grafickým technikám tlače z plochy.

Najprv pripravíme podložku, na ktorú budeme nanášať farbu. Táto podložka svojím povrchom ovplyvňuje charakter štruktúry, ktorú dosiahneme po odtláčení. Pokiaľ chceme dostať detailnú kresbu, je vhodné používať podložky s hladkým povrchom ako sú sklo, kovová platňa, alebo plastová podložka. Výtvarne bohatšiu kresbu dosahujeme pomocou podkladov so špecifickou štruktúrou. Takto môžeme použiť drevenú dosku, hrubý kartón, alebo aj pevnú textíliu. Štruktúrovaný podklad sa môže stať zároveň aj námetom, ktorý v

technike monotypu zrealizujeme. Na odtlačanie monotypu odporúčam používať tlačiarenskú olejovú farbu. Monotyp je pôvodne monochromatická technika. Podľa zámeru je však možné použiť aj viacero farieb. Tieto farby môžeme naniesť súčasne vedľa seba na rôzne časti podložky, čím dosiahneme efekt, pri ktorom sa bude meniť farba jednotlivých liniek a plôšok podľa toho, z ktorej časti podložky sú odtlačené. Druhou možnosťou je použiť viacero podložiek, napríklad aj s rôznou štruktúrou, a na každú môžeme naniesť inú farbu. Výsledný efekt bude taký, že každá čiara v celej svojej dĺžke bude mať farbu rovnakú, podľa toho, z ktorej plochy bola odtlačená. Hustotou čiar získavame veľmi peknú a bohatú farebnú / kresbovú štruktúru. Ak nemáme k dispozícii tlačiarenskú farbu, môžeme použiť aj farbu temperovú, ktorú zmiešame s malým množstvom ľanového alebo glycerínového oleja. Tento olej výrazne spomalí zasychanie farby, čím získame dostatok času na realizáciu monotypu. Olej vo farbe plní aj funkciu separátora. Ak predpokladáme, že na jednej strane papiera máme načrtnutú skicu plánovaného odtlačku, alebo ak máme jasnú predstavu o tom, čo ideme realizovať, môžeme papier jemne navlhčiť zo strany, ktorá obsahuje kresbu. Takto navlhčený papier zmäkne, čím zvýšime jeho priľnavosť k ploche s farbou, zároveň sa zníži riziko odtlačenia farby na miestach, ktoré máme záujem nechať čisté. Voda nasatá v papieri sa nespojí s olejom vo farbe, a preto kresbová štruktúra vzniká len na miestach dotyku písacieho nástroja s papierom. Pochopiteľne pri technike monotypu nedokážeme presne regulovať výsledný výtvarný efekt a každý odtlačok je z veľkej časti vecou šťastia a náhody, ktorej ale môžeme zámerne pomôcť. Medzi tieto podporné drobnosti, ktoré pomáhajú náhode a experimentu, patria napríklad rôzne predmety, ktorými môžeme kresliť po papieri a ktoré zanechávajú špecifický ťah. Podľa ich tvrdosti a mäkkosti tak dosahujeme rôzne poltónové hodnoty. Tu nám môže pomôcť napríklad tlak ruky, hrana nechty, drsná textília, špachtľa. Pomôckami, ktoré majú viacero hrotov ako vidlička a hrebeň dosahujeme jednoduchým spôsobom veľmi príjemnú xylografickú štruktúru, známu z ilustrácií a kulís z filmov Vynález skazy, Ukradnutá vzducholod' a iných z dielne K. Zemana. Pri snahe získať jemnú kresbu nanášame farbu valčekom, ktorý nám vytvorí rovnomerný film, pri nanášaní farby štetcom nám vznikajú ťahy, ktoré po odtlačení zase vytvárajú príjemnú maliarsku štruktúru. Toto všetko zvyšuje bohatosť výsledného diela a zároveň robí techniku monotypu. Po dokončení je vhodné papier, ktorý počas práce obschol, znova navlhčiť zo strany, na ktorú sme kreslili (nie zo strany odtlačku) a prilepiť papier na dosku. Takto nalepený a obschnutý monotyp môžeme dodatočne kolorovať vodovými farbami. Pri použití akvarelových alebo anilínových farieb nehrozí premaľovanie monotypovej štruktúry, pretože tá odstreďuje vodu a súčasne aj farbu. Pokiaľ sme použili pri odtlačku tlačiarenskú farbu, tak nám okolo tlačných liniek pri kolorovaní vzniká príjemný, jemný biely lem, ktorý je tiež spôsobený prítomnosťou oleja. Po obschnutí oddelíme prácu od dosky skalpelom alebo orezávačom.

Predchádzajúci text opisoval klasický postup tvorby monotypu. Výtvarné možnosti monotypu majú oveľa väčšiu škálu postupov, ktoré som vyskúšal pri výtvarnej realizácii monotypu so žiakmi. Pripravil som pre nich všetky potrebné materiály a nástroje, pomocou ktorých mohli objavovať možnosti monotypu. Pre tlač sme použili grafické farby. Nechcel som aby žiaci zachádzali do širokého spektra farieb, aby výsledný obrázok nepôsobil vzhľadom na mnohostrannú farebnosť chaoticky. Využili sme základné farby, ktoré svojim prekrývaním a miešaním vytvárali ďalšie odtiene a tiež miestami aj odtiene zelenej farby. Pre podklad sme použili plastovú podložku, na ktorú sme pomocou grafického valčeka naniesli podkladovú farbu. Zobrazujúce prvky sme dosiahli subtraktívnou metódou, teda metódou odoberania, pomocou rozličných nástrojov. Touto metódou vznikli biele plochy a línie, najčastejšie vytieraním pomocou handričky. Zaujímavé na práci bolo zistenie, ktorý nástroj zanecháva aký druh stopy a následné zámerné využitie tejto stopy vo výtvarnom vyjadrení. Prvé pokusy z objavovania dokumentujú obrázky č. 1 – 5 v obrazovej prílohe. Pri ďalšom dotváraní námetu sme použil aditívnu metódu a pridávali sme nanášaním ďalšie farby. Kombináciou

týchto dvoch spôsobov sme dosiahli želaný efekt. Vytvorenú matricu sme odlačil v grafickom lise a výsledným produktom sú grafické listy, ktoré vznikli na tému Tajomstvá prírody. Tému cyklu grafických listov Tajomstvá prírody som pre žiakov si zvolil na základe ich záujmu o svet prírody. Príroda nám pomáha žiť, je zdrojom našej výživy a vytvára prostredie, v ktorom sa pohybujeme. Či chceme alebo nie, je súčasťou nášho života. Pohľady do mikrosveta prírody môžeme skúmať a objavovať prostredníctvom fotoaparátu. Zachytávať ním okamihy, ktoré príroda dovolí v danom momente iba nám. Dôležitú úlohu pri zobrazovaní myšlienok tejto témy má kompozícia, čiže zámerné usporiadanie prvkov na ploche. Vyjadruje deje, ktoré v prírode prebiehajú, jej zmeny, pohyby a nekonečné nezodpovedané otázky. Nemali sme snahu realisticky zachytiť videné javy z prírody, ale momenty, ktoré nás oslovili tvorivo vyjadriť prostredníctvom experimentovania s výtvarnou technikou.



## 2 REALIZÁCIA VÝTVARNÝCH AKTIVÍT ZAMERANÝCH NA VYUŽITIE GRAFIKY AKO VIZUÁLNEHO MÉDIA

### 2.1 Odtlačok – frotáž

Ako špecifická forma odtlačku pomáha žiakovi vnímať konkrétne vlastnosti reality skúmať a zaznamenávať aj najmenšie zmeny reliéfneho povrchu, ktorý je zároveň v mnohých prípadoch možné vnímať aj hmatom a tak je umožnený tiež haptický zážitok, vznikajúci nenásilne pri haptických hrách.

Frotáž poskytuje možnosť využiť náhodu, ktorá sa objavuje vo vznikajúcich odtlačkoch, ktoré žiak sníma z reliéfneho podkladu na priložený tenký papier, ktorý trie po povrchu niektorým z kresliarskych materiálov. Osvedčil sa olejový alebo voskový pastel, suchý pastel, umelý uhlík, rudka, mäkká tužka.

Zvláštne textúrované plochy môžu byť samostatným a definitívnym výsledkom, alebo môžu následne vzbudzovať detský záujem a provokovať fantáziu, navodzovať podnety pre výtvarné asociácie a pre premieňanie reality.

**Výtvarný problém:** zbieranie a porovnávanie odtlačkov

**Námet :** Pexeso -štvorec A6

**Úloha:** Vytvoriť plochu prednej aj zadnej strany kartičky pexesa tvorenú výraznou štruktúrou, vyhľadávať reliéfne plochy, zhotoviť frotáž, vybrať vhodný výrez, nastrihať potrebný rozmer, umiestniť a prilepiť na plochu papiera, prekopírovať v kopírke na hrubší papier, nastrihať. Pri použití v hre hádať, čo odtlačok zanechalo.

**Výtvarný problém:** Dotváranie odtlačku -asociačné rozpracovanie odtlačku

**Úloha:** Odtlačok skrčeného papiera alebo handry- podľa výberu -objavovanie známych tvarov v textúrovanej ploche, dokresľovanie do vnútra odtlačku, dokresľovanie do jeho obrysu či do pozadia

**Aktívna grafika** je založená na kontakte nástroja a materiálu podkladu. Vzniká záznam konajúceho sa procesu, po ktorom zostávajú v materiáli stopy. Ich charakter je závislý od druhu nástroja a podkladového materiálu, na invencii a fyzických možnostiach žiaka.

Hrot klinca môže prepichovať, pretrhávať, driapať, ryť do podkladu a vytvárať tak množstvo viac, či menej plastických stôp. Takto spracovaný podklad môže poslúžiť ako matrica pre tlač.

V ďalšej činnosti je možné realizovať výtvarné hry, ktoré skúmajú možnosti stôp po nástroji v rôznych materiáloch - rôznych kvalitách papiera, / kartóny rôznej hrúbky a zloženia. vlnitý kartón, /plastoch, ekopakoch, preglejke/

Žiaci porovnávajú živelnú a ovládanú podobu zásahov a ich psychologické účinky. Môžu kombinovať rôzne druhy stôp, môžu vytvárať grafické listy viacnásobným odtláčaním a matríc, alebo ich kombináciami.

Aktívna grafika - hry s nástrojom

**Výtvarný problém:** postupná gradácia gesta, zvyšujúca sa dynamika gesta a kresby

**Námet:** dym z komína v bezvetří, vo vánku, v nárazovom vetre, vo víchrici, v snehovej víchrici

**Úloha:** hra so stopami nástroja, hľadanie zodpovedajúcich účinkov gesta, násobenie a vrstvenie stôp, porovnávanie výsledkov výtvarných pokusov

**Úskalia:** neklasická výtvarná technika, neobvyklý prístup k nástroju a materiálu, pevne zakorenené klasické zvyky najprv bránia spontaneite. Dostatočné množstvo materiálu

a neohrozujúce prostredie postupne uvoľnia odvahu. Materiál, do ktorého robia žiaci zásahy je podľa potreby nutné podložiť ochranným podkladom - hrubším polystyrénom, kartónom, preglejkou

**Kladné skúsenosti:** aktívna grafika, umožnila odbúrať zábrany súvisiace s výtvarným podaním, umožnila spontánne sa vyjadriť, rozvinula chuť vynaliezavo experimentovať, postupne vedome zhodnocovať náhodné výtvarné udalosti.

## 2.2 Gumotlač

Nie je považovaná za pravú grafickú techniku, pretože je problematické z nej tlačiť. V školskej praxi ju považujeme za východisko, vhodné na sprostredkovanie pochopenia vzťahu pozitívnych a negatívnych prvkov. Základom gumotlače je biela linka alebo kombinácia plochy a linky, kreslenej štetcom alebo iným kresliarskym nástrojom klovatinou. Zasnutenú kresbu zatierame tlačiarenskou alebo redšou olejovou farbou, najčastejšie tmavých odtieňov. Následne klovatinu odplavíme prúdom vody. Farba, ktorá pokrývala klovatinovú kresbu bude odplavená spolu s klovatinou, miesta, ktoré neboli rezervované klovatinou si zachovávajú nanesenú farbu. Vymyté miesta môžu tónovať jemné stopy prasklín v klovatine. tvoria takzvanú krakeláž.

Tvorba gumotlače sprístupňuje žiakom tvorbu linorytu - svetlé siluety tvarov vykryté klovatinou zodpovedajú odrytým plochám v linoleu, tmavé plochy predstavujú vyvýšené miesta, na ktorých sa zachytila farba ktorá sa má odtlačiť. Biela linka je analogická stope rydla. Čierne linky na bielej ploche je možné dosiahnuť opatrným obkreslením čiary plochami rezerváže /klovatiny/. Zodpovedajú vynechaným líniam na matrici linorezu.

**Výtvarný problém:** Silueta

**Námet:** šachové figúrky -kráľovná, kráľ, strelec, veža ,pešiak, jazdec

**Úloha:** tvorba jednotlivých charakteristík postáv, čitateľnosť siluety, porovnanie variant čierna silueta s bielou kresbou, biela silueta s čiernou kresbou.

## 2.3 Rytá kresba

Patrí medzi prípravné techniky, nedá sa reprodukovat' tlačou, umožňuje však pochopenie úlohy línie a vytierania plochy pri tlači z hĺbky/ pri suchej ihle /. Podklad vytvoríme nanesením vrstvy klovatiny. Keď zaschne, žiaci do nej vyrývajú kresbu pomocou ihly alebo klinca. Vyrytú kresbu zatierajú tlačiarenskou alebo olejovou farbou, ktorá sa zachytí v hĺbke vyrytých rýh, na ostatnej ploche zanechá farba viac či menej tmavý tónovaný povlak, podľa intenzity utierania. Ak je kresba vyrytá až do vrstvy papiera, je možné klovatinu zmyť. Pri tomto postupe sa tónovanie na plochách nezachová / zmyje sa spolu s vrstvou klovatiny. Finálna práca sa od suchej ihly líši, čiara je robustnejšia, v ploche sa môžu objavovať jemné prasklinky popraskaného klovatinového krytu.

**Výtvarný problém:** ilustrácia, prerozprávanie významného bodu deja

**Námet:** ilustrácia literárneho textu

**Úloha:** využitie výrazových variácií techniky podľa textu

## 2.4 Odkrývacia technika na voskovom podklade

Nie je klasickou grafickou technikou, ale ako pomocná, prípravná technika pomáha objaviť úlohu rydla na odkrývanie svetlého podkladu.

Vhodné je voliť strednú alebo malú veľkosť formátu z dôvodu časovej náročnosti prípravy podkladu. Technickým predpokladom tejto techniky je dôsledná príprava odkladu, ktorý vytvoríme natretím hrubej vrstvy vosku pomocou úlomku sviečky, alebo voskového pastelu. Voskový podklad musí tvoriť súvislú vrstvu. Na vrstvu svetlého voskového podkladu nanesieme vrstvu čierneho tušu, alebo tmavej tempery. Do zaschnutej vrstvy žiak vyrýva kresbu pomocou ihly, klinca alebo pierka. Hrubšie línie vyrýva hrubším klincom, alebo obráteným koncom pierka. Je možné použiť aj skutočné rydlá na linoryt. Stopa nástroja predurčuje výraz výtvarnej práce, zhusťovaným prekrývaním je možné dosiahnuť plynulú modeláciu až do svetlej plochy.

**Problémy:** pri príprave podkladu voskom žiaci nedokážu rozpoznať hrúbku voskovej vrstvy. Tenká vrstva nedostatočne izoluje podklad, preto odporúčam v odôvodnených prípadoch použiť namiesto vosku sviečky niektorú svetlejšiu voskovú pastelku, ktorá zanecháva zreteľnejšiu stopu a tak sa podarí vytvoriť kompaktnjšiu podkladovú vrstvu. Ďalší problém vzniká pri pokrývaní navoskovanej plochy tušom, alebo temperou, ktoré obsahujú vodu a s voskom sa vzájomne odpudzujú. Na vyriešenie tohto problému je vhodné pravidelne otrieť štetec s tušom, či farbou kúsok mydla, čo zvýši príľnavosť krycieho náteru. Prílišné používanie mydla má za následok zhoršenie kvality náteru. Veľmi temperamentní žiaci musia kontrolovať svoju ruku, aby nepretrhli alebo nepodriapali prisilným rytím matricu.

### **Grafické stvárnenie plochy**

**Výtvarný problém:** Vzťah dynamicky podanej plochy a jemnej línie

**Námet:** Zátiešie s horiacou sviečkou

**Úloha:** pripraviť podklad, do pripraveného podkladu kresliť klincom alebo pierkom, využiť striedanie rôznych stôp nástrojov. Voliť hustotu ťahov a stôp nástrojov v súlade s veľkosťou formátu.

### **2.5 Kreslená monotypia (aj pod názvom pretlač)**

Nedá sa rozmnožiť. Je užitočná pri pochopení pojmu Zrkadlový obraz v grafike. Podstatu tvorí kresba tužkou alebo guľôčkovým perom na papier položený na sklenej doske s navalcovanou tlačiarenskou farbou. Po nakreslení motívu tužkou papier opatrne odlepíme od podkladu. Objavia sa tak dve verzie motívu- dostávame pretlač, čiže monotyp na papieri, ktorého kresbu tvorí čierna stopa farby odtlačenej z plochy skla a na ploche skla zostáva odtlačok, čiže biela kresba na tmavom pozadí. Ak na sklo priložíme nový papier a prehladáme ho s istým prítlakom dlaňou /vyžaduje si skúsenosť s konkrétnou hustotou a hrúbkou farby, dostaneme šedý odtlačok s bielou kresbou. Charakter čiary určuje hrúbka stopy, hrúbka papiera a sila prítlaku. Kresbu na rubovej strane/ktorá je vlastne výsledkom / dopĺňajú stopy odtlačkov dlane a prstov.

**Problémy:** kreslený monotyp vyžaduje menší formát, tenší papier/xeroxový, kancelársky/. Na veľkých formátoch navalcovaná tlačiarenská farba rýchlo zasychá a pretlač je potom málo výrazná. Odtlačok z matrice je potom ešte nečitateľnejší. Pozor na nanášanie príliš hrubej vrstvy farby na matricu. Hrubá vrstva farby sa prenáša na papier a vytvára nepravidelné, rušivé tmavé škvrny a šedé mapy. Hrúbku farebnej vrstvy je možné zredukovať priložením čistého papiera na matricu a prehladením dlaňou. Po viacnásobnom zopakovaní tak získame zaujímavú tónovanú plochu na ďalšie grafické využitie v iných technikách. Pretlač často žiaci umažú, lebo si neuvedomujú, že na papier sa pretláča nielen kresba tužkou, ale každý tlak, ktorý pôsobí na papier, teda aj tlak ruky a prstov, ktoré papier držia, aby sa neposunul. Je potrebné mať na pamäti túto skutočnosť, alebo pridržovať papier vedome len v určitej vzdialenosti na okrajoch a potom tieto nevhodné okraje odstrihnúť tak, aby strih neuškodil

kompozícii. Je užitočné naučiť sa viesť nástroj tak, aby sa ruka nedotýkala papiera a nezanechala nežiaduce stopy. V prípade potreby je možné vhodne tónovať kresbu práve prítlakom prsta či dlane a dosiahnuť tak nezameniteľný efekt monotypu.

**Výtvarný problém:** Kreslený monotyp - kombinácia stopy nástroja a ruky

**Námet:** Prírodný motív

**Úloha:** lineárna kresba a modelácia plochy prítlakom ruky

## 2.6 Tlač z papierovej matrice

Približuje princíp tlače z výšky, keď sa na papier odtlačajú vyvýšené miesta matrice s navalcovanou farbou. Matrica je tvorená podkladovým kartónom, na ktorý sú prilepené potrebné tvary, vystrihnuté z ďalšieho hrubšieho kartónu tak, aby tvorili reliéfny výškový rozdiel. Žiak pracuje so siluetou alebo s textúrou. Papierová šablóna vyžaduje jednoduchý, málo členený tvar bez drobných detailov, aby nedochádzalo k odlepeniu, alebo inému poškodeniu prípadných jemných častí matrice.

**Výtvarný problém:** Tlač z plochy, hladká plocha a textúra

**Námet:** autoportrét

**Úloha:** Vytvoriť obrys hlavy vystrihnutím, nalepiť na podklad, siluetu doplniť zjednodušenými detailmi, vlepíť do siluety, vytvoriť textúru do pozadia. Odtlačiť.

**Pozor:** Z papierovej matrice je možné zhotoviť menší počet grafických listov, pretože je náchylná na mechanické poškodenie. Aby sme tomu zabránili, je nutné použiť disperzné lepidlo, vrstvy papiera dôsledne zlepiť a ponechať dostatok času na zaschnutie lepidla. Ak sa tak nestane, tlačiarenská farba sa prilepí pri tlačení na papier a pri snímaní listu z matrice môže odtrhnúť nedôsledne prilepené časti matrice.

## 2.7 Tlač z koláže

Pri tlači z koláže sa využívajú štruktúry použitých plošných materiálov/ rôzne štruktúrované papiere, textil, plast./ Žiaci nalepujú na pevný podklad, najlepšie kartón, vybrané druhy štruktúrou zaujímavých plôch, upravujú ich podľa potreby strihaním a vytvárajú kompozíciu. Vrstvy priliepujú na podklad, môžu ich aj vrstviť na seba. Nalepená koláž sa stáva matricou. Jej odťahok zachytáva v grafickej podobe vlastnosti použitých materiálov. Jednotlivé plochy na odťahku oddeľujú biele línie, ktoré vznikajú pri nanášaní farby valčekom na nalepenú koláž. Farba sa nedostáva na miesta styku podkladu a okraja nalepenej vrstvy, alebo medzi okraj dvoch nalepených susediacich prvkov. Preto sa tieto miesta neodtláčajú a zanechávajú bielu líniu. Jej šírka je závislá od hrúbky nalepenej vrstvy.

**Výhody:** spôsob práce v tejto technike je zrozumiteľný, výhodou je možnosť manipulovať s jednotlivými prvkami kompozície, poskytuje dostatok času pre vlastné rozhodovanie a hľadanie riešení, ktoré predchádzajú definitívnemu rozhodnutiu a prilepeniu všetkých prvkov.

Tlač je možné realizovať v grafickom lise, alebo ručne. V prípade ručnej tlače odporúčam použiť menší formát výkresu a väčšiu opatrnosť pri tlačení, aby nedošlo k pretrhnutiu papiera. Tlač v grafickom lise je realizovateľná rýchlejšie, reprodukuje rovnomernejšie biele línie a sýtejšie čierne plochy, pôsobí svojou pravidelnosťou prísnejšie, a tým sčasti uberá grafickému listu na výraze.

Ručná tlač vyžaduje viac času a fyzickej sily, ktorú často najmä mladšie deti nemajú v dostatočnej miere. Tento zdanlivý nedostatok má svoju výhodu, pretože ak z dôvodu

nedostatku fyzickej sily dieťa dôrazne nedotlačí plochy k hranám jednotlivých motívov, biele línie majú nepravidelnú šírku a prechádzajú postupne do plôch s rôznym stupňom šedej. Odtlačok tým pôsobí živšie, mäkkšie a prirodzenejšie.

**Výtvarný problém:** prvky koláže, ich grafické kvality, vzájomné vzťahy medzi prvkami koláže

**Námet:** Výtvarná hra, kompozičná etuda

**Úloha:** a) náhodné rozsypanie prvkov na rovný podklad, prekrytie papierom a odtlačenie pomocou valčeka s farbou na spôsob frotáže. Komentovanie výsledku.

b) náhodné rozsypanie prvkov a ich zámerné komponovanie prekrývaním, dotýkaním, menením šírky medzier, vrstvením. Prilepenie prvkov a ich odtlačenie v lise aj ručne. Komentovanie výsledkov.

**Pozor:** techniky grafiky za použitia tlačiarenskej alebo olejovej farby vyžadujú dobrú organizáciu práce a dodržiavanie bezpečnostných predpisov.

Stôl s farbou, sklo, suchý stôl, podkladové papiere, nádoba kovová na použitý špinavý papier a handry od riedidla - pozor samovznietenie, - ochranný odev detí a učiteľa, uskladnenie farby a pomôcok, čistota prostredia, vetranie, sušenie uskladnenie ...

## 2.8 Tlač z textilnej koláže

**Výtvarný problém:** Využitie materiálových textúr

**Námet:** motýľ

**Úloha:** Skúmať vlastnosti textilu, skrčeného igelitu, alobalu, špagátu a ich využiteľnosť v grafike.

Tvorba siluety motýľa a vnútornej výplne plochy krídiel.

**Upozornenie:** Textil, ktorý uvoľňuje vlákna je nevhodný, pretože môže aj pri väčšej pozornosti znehodnotiť farbu náhodným prenesením niektorým z nástrojov. Kúsky textilu, či iných materiálov, okrem papiera vyžadujú dlhší čas schnutia lepidla aby sa dokonale spojili s podkladom a neodpadávali počas manipulácie s matricou pri tlači.

## 2.9 Papierorez

Grafický list z papierorezu má obvykle dekoratívny vzhľad. Matricu tvorí vyrezaný grafický motív tak, aby sa línie vzájomne dotýkali a boli tiež spojené s okrajmi papiera a pripomínali rovnomernú, alebo dynamicky pozmenenú mrežu v ráme.

Prípravný návrh tvorí kresba čiernou temperou alebo tušom pomocou širšieho štetca. Čiernu kresbu žiak vyrezáva nožom na papier, alebo vystrihuje nožičkami. Vyrezané biele plochy papiera zlikviduje.

Pracujeme s vyrezaným grafickým motívom, ktorý naváľame tlačiarenskou farbou na rovnej podložke. Grafický motív sa stáva matricou, odtlačí sa v lise sýto čierne. Vyrezané plochy papiera /Diery/netlačia. Odtlačok tak dostáva výrazný grafický charakter, tvorený vysokým kontrastom čiernej a bielej plochy, alebo línie.

**Pozor:** je nevyhnutné aby motív práce bol spojený s okrajmi formátu na spôsob mreže v ráme a tvoril jeden celok. Umožní to ľahšie navalcovanie farby, aj jednoduchšiu manipuláciu s matricou.

Aby boli vytvorené ostré línie hraníc čiernej a bielej plochy, je potrebné používať ostré nástroje- nožičky, orezávač.

Prvé odtlačky bývajú bledé, kým sa neimpregnujú farbou. Na obmedzenie tohto javu je vhodné pretrieť matricu fermežou, nechať nasiaknuť, prebytočnú fermež odsat' novinovým papierom tak, aby nezanechávala mastné škvrny. Takto upravená matrica lepšie prijíma farbu.

**Výtvarný problém:** Kompozícia z výrazných línií rôznej hrúbky

**Námet:** návrh na dekoračnú látku

**Úloha:** nakresliť prípravnú kresbu tušom a štetcom, vyrezať biele plochy, hotový papierorez vytlačiť

## 2.10 Sadroryt

Techniku sadrorytu považujeme za prípravu na realizáciu linorytu. Žiak vyrýva kresbu do sadrovej doštičky ostrým predmetom. Vyryté línie majú rôznu šírku aj hĺbku, sú výrazne dynamické.

Vyrytú matricu je potrebné pretrieť šelakom, po jeho zaschnutí naniest' farbu a ručne odtlačiť. Sadra je krehká a neznáša tlak v lise. Opotrebováva sa, preto umožňuje obmedzený počet odtlačkov.

**Úskalia:** Sadroryt si vyžaduje vytvoriť kvalitnú sadrovú doštičku malého rozmeru /A5/ hrúbky asi 1,5 až 2 cm s dokonale rovnou pracovnou plochou, aby bolo možné naniest' rovnomernú vrstvu tlačiarenskej farby. /Sadru naliať na plochu skla ohradenú hrádzou z plastelíny./ Z dôvodu lepšej orientácie dieťaťa pri kresbe na bielej ploche sadry, je vhodné pretrieť povrch sadry tušom, aby vznikajúce tvary boli výraznejšie a neobmedzovali ho. Sadrová doštička uvoľňuje pri vyrývaní malé zrnká a jemný prach, ktoré žiaci radi rozfukujú. Na odstraňovanie používať priebežne vlhkú handru.

**Tip:** namiesto skla je možné použiť iný rovný povrch -plast, alebo linoleum. Pri ručnej tlači aj nanášaní farby položiť sadrovú matricu na kúsok molitanu tak, aby platnička nepraskla, ak je opačná strana matrice nie dost' rovná.

**Výtvarný problém:** Hra so stopou nástroja

**Námet:** dážď, voda v horskom potoku

**Úloha:** Vrypy, línie, ich charakter a zmnožovanie

**Výtvarný problém:** Plocha a textúra z línií- od linky k ploche

**Námet:** Domy starého mesta

**Úloha:** Rytmus striedania tmavých a svetlých plôch, stvárnenie plôch pomocou textúr, vyrývanie bielej plochy pozadia

## 2.11 Linoryt

Linoryt obsahuje veľkú škálu výrazových prostriedkov- bielu a čiernu líniu rôznej hrúbky, kontrast bielej a čiernej plochy, štruktúrami modelované objemy.

Využíva ako podklad pre tvorbu matrice skutočné linoleum, alebo niektorú z hrubších podlahových krytín nazývaných nesprávne linoleum. Na výtvarné účely v prostredí školy je vhodné PVC, alebo gumová krytina. Tušom nakreslený zrkadlový obraz motívu na pripravenom linoleu vyrývame tak, že vyryjeme iba tie časti, ktoré majú zostať biele. Na takto vytvorenú matricu navalcujeme tlačiarenskú farbu a odtlačíme v grafickom lise. Pri malom formáte môžeme aj ručne. Z linorytovej matrice je možné vytlačiť značný počet dobrých grafických listov, kým sa opotrebuje.

Na rezanie a rytie do linolea je najlepšie používať špeciálne nástroje určené pre tento účel. Používame kontúrovací nôž v tvare zahnutého vtáčieho zobáčka a ďalšie nástroje tzv. žliabkové nože na odstránenie nežiaducej hmoty linolea. Majú rôzny profil a podľa toho zanechávajú odlišnú stopu.

Je potrebné upozorniť na spôsob držania nástroja, aby zbytočne nedochádzalo k únave žiakov, čo často vedie aj k menším úrazom

a/ Rozšírená časť držadla sa opiera o dlaň a ukazovák smeruje do žliabku rydla, čím je možné vyvinúť väčší tlak na nástroj. Rydlo prikladáme na linoleum asi v šesťdesiatstupňovom uhle a počas tlaku ho postupne jemne skláňame nižšie,

b/ nástroj držíme ako pero, či ceruzku, čo umožňuje citlivejšie vedenie rezu, vyžaduje si to však veľmi kvalitne naostrené rydlo

**Pozor:** Ak sú nástroje nedostatočne ostré, nerežu dobre, ale trhajú okraj rezu, ten zostáva zubkovaný a následne môže spôsobiť rozmazanú tlač.

Nerezať oproti ruke pridŕžajúcej matricu. Pri rezaní otáčať matricou tak, aby smer rezania viedol vždy od tela. Na zvýšenie bezpečnosti pri práci je možné použiť na ruku, ktorá drží matricu hrubú pracovnú alebo starú lyžiarsku rukavicu.

Používame niekoľko spôsobov rezania.

Môžeme začať najtenším nástrojom, takzvaným kontúrovacím nožom v tvare zahnutého vtáčieho zobáčka, ktorým orežeme hranice svetlých a tmavých plôch. Kontúrovať môžeme aj nožíkom tzv. kozou nôžkou, v tvare úzkeho písmena v. Tento nástroj je vhodný na ohraničenie vonkajšieho obrysu motívu, aby sa oddelil od pozadia, ak je to potrebné. Najjemnejšie časti režeme kontúrovacím nožíkom.

Takto spracovaný motív vyznieva v konečnom dôsledku prehľadne a čitateľne, chýba mu však prirodzená dynamika grafického rukopisu.

Ak používame žliabkové nože a žiak nimi neobryje jednotňaznou líniou motív tak, ako pri prvom spôsobe s kontúrovacím nožíkom, ale používa žliabkové nože tak, že ich stopa začína, alebo končí kolmo na obryse tvaru, či plochy, dostávame iné výrazové vyznenie grafiky.

Žiak takto vytvorí vibrujúce hranice medzi svetlými a tmavými plochami. Keď ďalej použije na vyrytie svetlejších plôch krátke vrypy, vznikajú rôzne husté zhľuky textúr. Tento spôsob zaručí spontánnejšie vyznenie texturálnej grafiky.

Odporúčam rydlá s užšou stopou, ktorou je možné živšie reprodukovať líniu, citlivejšie vybrať plochu a vytvoriť hustú textúru. Širšiu stopu použiť na väčších formátoch. Rydlá so širokou stopou sa ťažko ovládajú, veľmi unavujú ruku žiaka a nie sú vhodné na malé formáty matric.

Na malých matriciach ich stopa veľmi kontrastuje s použitými jemnými vrypami, ak ich žiak neuvážene použije, nepriaznivo ovplyvní celý výsledok práce.

**Výtvarný problém:** Rôzne spôsoby vedenia rydla a ich porovnanie

**Námet:** povrch fantastického živočícha

**Úloha:** Využitie krátkych a dlhých línií, radenie v jednom smere, v rôznych smeroch, vedenie stočených línií, špirál, volút, hviezd, oblúkov, bodiek, riedkych a hustých textúr

**Výtvarný problém:** Plochy zložené z textúr

**Námet:** obloha so snežením

**Úloha:** vytvoriť kompozíciu bez vyrytej obrysovej línie, vytvoriť dekoratívne, popisné, expresívne, pravidelné, spontánne rytmy

**Výtvarný problém:** postup od návrhu k realizácii grafického listu

**Námet:** zátišie

**Úloha:** Dôsledne dodržať postupnosť krokov, tvorba návrhu, jeho prenesenie do čiernobielych vzťahov, vyrytie matrice, odtlačenie a signovanie.

**Tlač z hĺbky** reprodukuje stopu ihly v matrici, farba, ktorá zostala v ryhách po vytretí matrice sa odtlačí pod tlakom grafického lisu. Plocha zostáva čistá, okrem miest, kde bola vytretá menej. Tam zostáva jemný farebný tón zatieranej farby.

K technikám tlače z hĺbky patrí papieroryt a suchá ihla, ktoré sú vhodné pre podmienky základnej školy.

## 2.12 Papieroryt

Papieroryt využíva papierovú matricu, ktorá je pokrytá vrstvou laku, do ktorého žiak ryje ostrou ihlou. Je sčasti podobná technike rytej kresby do klovatiny, ktorá jej predchádzala a žiaci tu nadobudli potrebné skúsenosti a vedomosti. Na rozdiel od nej je reprodukovateľná.

Základom papierorytu je rytá kresba do nalakovaného podkladu na papieri. Do vyrytých čiar žiak vtiera farbu ktorá sa zachytí vo vyrytých ryhách, kde je lak takto odstránený. Zvyšnú farbu je možné z matrice celkom vytrieť a tak nalakovaná plocha zostane skoro biela s ostro kontrastujúcou tmavou kresbou, naopak málo vytrená plocha vytvára hlboké tieň a výrazovo kresbu dopĺňa a mení. Lakovanú vrstvu je možné tiež skúsiť zdrsniť mnohonásobným podriapaním ihlou, alebo zdrsniť šmirgľovým papierom. Nenalakovaná plocha prijíma farbu a tlačí čierne, ak je vytrená zanecháva šedý tón.

**Výhody:** papieroryt je technika fyzicky málo náročná, vhodná aj pre najmladších žiakov, ak im učiteľ vopred pripraví plochu matrice. Povrch matrice kladie ihle iba malý odpor a preto je vyrytá linka dosť výrazná. Ďalšou výhodou je jeho úspornosť, lebo z jediného zatrenia farbou je možné vytlačiť tri až päť listov. Pozor, najprv tak dominujú tmavé plochy, neskôr dochádza k stlmeniu.

**Úskalia:** matrica je málo odolná na tlak v lise, preto musí učiteľ citlivo lis nastaviť a pred začatím hodiny vyskúšať niekoľko variant tlače.

**Výtvarný problém:** hra so stopou nástroja, vzťah gesta ruky s nástrojom a jeho stopy

**Námet:** striekajúca voda

**Úloha:** pokusy so zanechaním stopy, kontrast krátkych a dlhých ťahov, využívanie rôznej sily gesta, čarbanie, sekanie, bubnovanie

**Výtvarný problém:** modelácia plochy alebo objemu, dialóg svetla a tmy

**Námet:** Mraky na oblohe

**Úloha:** využitie hladkých, čisto vytrených a tmavých textúrovaných plôch s rôznou hustotou čiar, vrstvenie krížiacich sa, alebo jednosmerných línií

## 2.13 Suchá ihla

Materiálom pre matricu suchej ihly je v profesionálnej grafike kovová platnička, ktorá je pomerne drahá a preto volíme náhradné materiály. Cenovo dostupnejšie sú plasty.



Odporúčam plastové podložky do zošitov, ktoré sú detským silám najprimeranejšie.

Pri technike suchej ihly ryje žiak kresbu oceľovou ihlou do tvrdej dosky. Ihlu drží podobne ako ceruzku, musí však počítať s odporom matrice. Hĺbku ryhy ovplyvňuje tlakom na nástroj. Keď ihla vyrýva linku, rozhrňa okolo ryhy materiál matrice, vytvára tak plastický hrebienok po oboch stranách ryhy. Keď do matrice vtrieme farbu, zachytí sa nielen v hĺbke vrypu, ale aj po stranách hrebienka. Tieto zvýšené okraje /Hrebienok/ výrazne ovplyvňujú charakter grafiky, dodávajú čiare zamatový vzhľad, typický pre suchú ihlu.

Pri technike suchej ihly využívame súlad jemných liniek a husto šrafovaných, či hladkých plôch. Umožňuje vyjadriť svetlo a tieň krížením, alebo vrstvením čiar, záleží aj na hĺbke vyrytej čiary.

Iný spôsob modelácie svetlom a tieňom je možný obmedzeným vytieraním matrice, čím docielime šedý alebo značne tmavý odtlačok - v závislosti od stupňa vytrenia.

**Úskalia:** Matricu je potrebné zatrieť farbou dôsledne tak, aby sa dostala do všetkých rýh a vyplnila ich, vrátane najjemnejších. Ak sa tak nestane, matrica tlačí šedivo, niektoré línie sa neodtlačia. Pri vytieraní dosky nie je vhodné nechávať hrubú vrstvu farby na matrici, aby nevznikali fláky.

**Výtvarný problém:** osvojenie si výtvarnej techniky, línie, ich smer, hustota a hĺbka.

**Námet:** rýchlosť auta

**Úloha:** vytvoriť jeden grafický list vytváraním a násobením rytej línie, využitie rytmu čiar, ich sklonu, pohybu a hustoty.

**Výtvarný problém:** Hodnota línie v suchej ihle

**Námet:** Portrét zvierat

**Úloha:** prepis námetu do lineárnej podoby, použitie dôrazných a odľahčených línií

**Výtvarný problém:** Kontrast málo a veľmi vytretej plochy

**Námet:** motív a pozadie v zátiší

**Úloha:** Výtvarné experimentovanie s vytieraním matrice a porovnávanie výsledkov



## ZÁVER

Zdrojom, z ktorého čerpá výtvarná výchova je výtvarné umenie. Výtvarnému umeniu nie je ľahké rozumieť. Človek len postupne objavuje silu, výraz a zvláštny svet, ktorý pre nás objavuje. Chcel som, aby umenie bolo schopné oslovovať už mladého človeka -žiaka, aby mu bolo zrozumiteľnejšie a bol s ním schopný komunikovať. Preto som sa rozhodol realizovať výtvarné aktivity so žiakmi v oblasti niektorých grafických techník. Chcel som využiť vlastnosti grafických techník, ktoré nenásilne vedú žiaka k transformovaniu skutočnosti, odpútavajú od schematickeho a popisného zobrazovania.

Pokúsil som sa hľadať cestu ako žiaka priviesť k vyjadrovacím prostriedkom, aby ich poznal a vyskúšal prostredníctvom hravých a experimentálnych aktivít, aby samostatne objavoval princípy postupu v grafických technikách a osvojil si podanie takých techník, pre ktoré má najlepšie dispozície. Predložený realizovaný program aktivít mu to umožnil. Počas jeho realizácie som sa stretol s kladnou odozvou u žiakov, predkladaná problematika ich vždy zaujala. Z hodnotiacich aj priebežných rozhovorov vyplynulo, že oceňujú experiment, hľadanie, skúmanie, objavovanie. Lákajú ich očakávanie výsledku vlastnej práce, lebo vlastnosťou grafiky je vždy odhalenie malého tajomstva vo forme momentu snímania grafického listu z matrice. Predpokladal som, že reprodukovateľnosť matrice je možnosťou, ako žiakovi zabezpečiť úspech aj na viacerých miestach naraz. Na mnohých to motivačne zapôsobilo. Každý žiak mal možnosť zažiť úspech. S úspechom sa stretla tiež zvýšená manuálna aktivita. Netrzeplivé a povrchné osobnosti mali možnosť presvedčiť sa o chybe a jej následkoch a korigovať svoj postoj pre budúcnosť. Presvedčil som sa o známej pravde -od jednoduchšieho k zložitejšiemu, ktorú sa najmä v prípade výtvarnej tvorby oplatí rešpektovať.

## **ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV**

1. Roeselová, V.: 1996. Techniky ve výtvarné výchově. Praha: SARAH. 1996. ISBN 80-902267-1-X

## ZOZNAM PRÍLOH

### Príloha 1 Postup pri tvorbe monotypie

