

## KAMENOSOCHAŘSTVÍ

### MATURITNÍ TÉMATA Z TECHNOLOGIE

---

#### 1. MODELOVACÍ HMOTY - POMOCNÉ MATERIÁLY V SOCHAŘSKÉ PRAXI

- klasické modelovací hmoty (hlína, plastelína, vosk)
- syntetické modelovací hmoty (modelit, modurit, akvadurit)
- pomocné materiály a konstrukce pro modelování
- co je to opuka, kdy byla nejvíce používána - lomy (naleziště)

#### 2. NÁŘADÍ A MATERIÁLY VHODNÉ PRO VÝTVARNOU ČINNOST V KAMENOSOCHAŘSTVÍ

- kamenosochařské materiály (přírodní kameny, dřevo, kovy a modelovací materiály)
- kamenosochařské nářadí (výroba, kutí, kalení)
- vliv materiálu na konečný způsob pojednání (závislost výrazu na materiálu, prostředí a vliv reprodukčního řemeslníka)
- nevhodné použití materiálů pro určité úkoly
- bezpečnost práce, ekonomická hlediska
- italské barokní sochařství

#### 3. JAK ODLÍT A ROZMNOŽIT PLASTIKU - RELIÉF

- proč rozmnožovat plastiky, kde se dají uplatnit odlitky
- nedostatky odlitek základních materiálů
- úprava povrchu - ptinování odlévaných plastik
- klínová forma
- klihová forma
- Petr Parlér - gotika

#### 4. REPRODUKČNÍ TECHNIKY V KAMENOSOCHAŘSKÉ PRAXI

- proč používáte různé reprodukční techniky, co nám umožnily
- které to jsou, jak mohou ovlivnit výtvarný záměr
- klady a nedostatky daných technik
- přenášení bodů tečkovacím strojkem
- zvětšování pomocí kružidel
- Egypt, sfingy

#### 5. VZNIK A VÝVOJ ZEMĚ

- starohory, prahory, prvohory, druhohory, třetihory a čtvrtohory
- složení a stavba země
- krystalografie (6 KRYSTALICKÝCH SOUSTAV)
- stupnice tvrdosti
- vlastnosti kamenů (fyzikální)
- horniny usazené, přeměněné a vyvřelé

#### 6. KAMENICKÉ PRACOVNÍŠTĚ

- základní potřeby, nároky na prostor a manipulace s materiálem
- využití techniky (velká mechanizace, malá mechanizace)
- vrtací technika (elektrická, vzduchová, příklepové nářadí)
- Kuks, barokní sochařství v Čechách

## **7. NEROSTY A HORNINY V UMĚNÍ**

- vznik a rozdělení hornin podle původu
- třídění hornin podle složení - jednoduché a složené
- základní technické vlastnosti hornin
- výtvarné uplatnění materiálů, vhodnost a nevhodnost pro výtvarnou praxi
- výtvarné materiály v pravěku

## **8. PRÁCE V LOMU - KAMENOSOCHAŘSKÁ SYMPOZIA**

- dobývání kamene, druhy lomů a jejich zakládání
- způsoby dobývání kamene - střílení, vrtání, řezání kotouči a lanem
- co jsou sympozia - materiální a technické vybavení
- práce s kružidly, umístění plastiky do bloku
- využívání materiálů v historii a užití podle lokalit

## **9. RELÉF VE VÝTVARNÉ PRAXI**

- kdy a kde se uplatnil reliéf
- spojení reliéfu s architekturou
- postup práce při modelování reliéfu v hlíně
- odlévání reliéfu na ztracenou formu
- reprodukce reliéfu do materiálu (tečkovací strojek, můstek, harfa)
- osobnost Ghibertiho

## **10. UMĚLÝ KÁMEN – ZHOTOVENÍ A UŽITÍ**

- klasický umělý kámen (na bázi cementu)
- nové typy na bázi umělých pryskyřic
- technologický postup – zhotovení forem
- možnosti opracování – ruční, strojní
- jak tyto materiály dále zpevnit - armování
- Egypt

## **11. VÝRAZ VÝTVARNÉHO DÍLA VE VZTAHU K MATERIÁLU**

- vztah výtvarného díla k použitému materiálu
- způsob opracování podle druhu materiálu a umístění
- úprava povrchu a dokončovací práce
- materiály usazené a přeměněné a vyvřelé
- bezpečnost práce
- polychromie v dějinách sochařství

## **12. PÍSKOVCE - SEDIMENTÁRNÍ MATERIÁLY**

- co je to pískovec
- druhy pískovců
- významné lokality dobývání
- uplatnění jako stavební prvek (gotika - Praha)
- vhodnost těchto materiálů pro výtvarnou činnost
- Kuks - Betlém

### **13. OBKLADY - SPOJOVACÍ A KOTVÍCÍ ELEMENTY**

- požití obkladů, důvody a estetické hodnoty
- obkladové zdivo, kamenné desky použitelné pro obklad
- kamenné dlažby
- spára a její druhy
- spojování plastik při osazování
- baroko - umělé mramory
- břidlice - popis, uplatnění

### **14. KAMENOŘEZ A SPÁROŘEZ**

- vliv kamenořezu a spárořezu na konečný výraz v architektuře
- technický výkres pro kamenořez a spárořez
- kamenné zdivo, spára a vazba
- kamenořez a spárořez u plastik
- bezpečnost práce
- renesanční architektura a uplatnění kamenořezu

### **15. VÁPENCE A MRAMORY A JEJICH UŽITÍ V UMĚNÍ**

- co jsou vápence
- co jsou mramory
- jejich původ
- způsob použití a možnosti opracování
- významné lokality v Čechách a na Moravě
- italské renesanční sochařství

### **16. ROZMNOŽOVÁNÍ PLASTIK POMOCÍ MODERNÍCH SILIKONOVÝCH KAUCUKOVÝCH MATERIÁLŮ**

- co je lukoprén - jeho druhy
- použití
- příprava modelu, zhotovení formy
- zhotovení vícedílné formy
- zvětšování a zmenšování tvarů
- Egypt - transport materiálů

### **17. PÍSMO JAKO VÝRAZOVÝ A VÝTVARNÝ PROSTŘEDEK V KAMENI**

- využití písma ve výtvarné praxi
- druhy písma (plastické a negativní)
- postup práce při sekání do různých druhů materiálů
- strojní způsob - gravírování
- konečná úprava písma
- uveďte několik příkladů (minimálně 3 příklady) sekaného písma v minulosti

### **18. ODLÉVÁNÍ RELIEFU - HLAVY - FIGURY**

- zdůvodnění proč se výtvarná díla odlévají
- příprava modelu před formováním
- vlastní formování
- příprava forem před odléváním
- odlévání - retušování
- Michelangelo

## **19. MATERIÁLY VYVŘELÉ - DEKORATIVNÍ MATERIÁLY VHODNÉ PRO VÝTVARNÉ VYUŽITÍ**

- základní rozdělení (hlubinné, žilné, výlevné)
- popis jednotlivých skupin
- způsoby využití
- lomy v Čechách a na Moravě
- egyptská plastika a sarkofágy

## **20. PŘÍČINY POŠKOZOVÁNÍ KAMENNÝCH PLASTIK A ARCHITEKTURY**

- fyzikální koroze
- chemická koroze - příčiny spojení obou, vliv teplotních změn, vliv vody, ovzduší, vliv vodorozpustných solí, vliv solí po špatném restaurování
- vliv a význam krusty, vliv větru
- vliv živých organismů (rostliny a živočišný původ)
- Betlém (M. B. Braun)

## **21. RESTAUROVÁNÍ VÝTVARNÉHO DÍLA**

- společenské důvody restaurování
- zhodnocení poškození, stanovení způsobu jak plastiku zrestaurovat
- rozhodnutí o případném nahrazení kopií a uložení originálu v chráněném prostředí
- rozdělení úkonů (čištění, odstraňování starých nátěrů, zpevňování, konzervování a nahrazení chybějících částí)
- imitování materiálu
- ekonomická hlediska

## **22. ŠTUKATÉRSKÉ TECHNIKY VE VÝTVARNÉ PRAXI**

- co je to sádra, druhy a složení
- důvody pro uplatnění sádry
- nástroje a nářadí na zpracování sádry
- druhy forem
- formování sádry šablonami
- zakladatelé českého moderního sochařství (Myslбек, Štursa)

## **23. KRESBA NA KÁMEN A VYUŽITÍ KRESBY V PLASTICE**

- způsob reprodukce do kamene
- ztracená kresba a její využití
- význam kresby pro výtvarnou práci (nedílná součást tvorby)
- využití v historii (Egypt, antika, gotika)
- co je to travertin, naleziště u nás

## **24. LEPENÍ, TMELENÍ A SESAZOVÁNÍ KAMENE**

- materiály k tmelení
- způsob a význam tmelení (spára, chybějící části při restaurování)
- lepidla a způsoby lepení
- sesazování plastik a kamenných objektů
- kombinace materiálů ve výtvarné činnosti
- co je to hadec, naleziště u nás

## 25. PATINOVÁNÍ PLASTIK A VYUŽITÍ POLYCHROMIE

- co je to patina a polychromie
- způsoby patinování sádry
- druhy patin
- využití polychromie
- historie a současnost polychromie
- co je to trachyt - zařazení a naleziště

Uherské Hradiště 30. 9. 2020

Mgr. Ivo Savara  
ředitel školy

