Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra výtvarné výchovy

Bakalářská práce

Využití tradičních technik ve výuce keramiky v základní umělecké škole

Šimona Vepřková

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Anna Kovandová

Typ studia: Kombinované
Obor studia: Vychovatelství

Praha 2013

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci s názvem
Využití tradičních technik ve výuce keramiky v ZUŠ
napsala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů.
Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna veřejnosti ke studijním účelům.
V Praze dne 30. dubna 2013

Poděkování
Děkuji vedoucí bakalářské práce Mgr. Anně Kovandové za její odborné rady a připomínky.
Také děkuji svému manželovi Danielovi za spolupráci při realizaci didaktického projektu.

Anotace
Vepřková, Š.: Využití tradičních technik ve výuce keramiky v Základní umělecké škole [bakalářská práce] Praha 2013, Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra výtvarné výchovy, 52 str., 65 str. s přílohami

Bakalářská práce se zabývá keramickou tvorbou.
V teoretické části práce stručně shrnuji základní keramické techniky a v didaktické části popisuji jejich praktické využití při výuce keramiky žáků základní umělecké školy. Didaktický projekt seznamuje děti s celým výrobním procesem a zprostředkovává jim vzrušení a napětí, které provází vypalování keramiky v primitivní peci z hlíny, tak jak probíhalo v dobách našich prapředků. V závěrečné, autorské části popisuji a dokumentuji vlastní tvorbu nádoby, vytvořené pomocí tradičních technik.

Klíčová slova: tradiční techniky, tvorba, materiál, pec, výpal, hlína, tvar, nádoba, plastika, didaktický projekt

Abstract
Vepřková, Š.: Use of traditional techniques in ceramics teaching at Primary Arts School [Bachelor's Thesis] Prague 2013, Charles University, Faculty of Education, Art Education Department

The topic of the Bachelor's thesis is the ceramics creation.
The theoretical part briefly introduces basic ceramics techniques and the educational part covers their practical application in teaching ceramics to pupils of the Primary Arts School. The children learn the whole traditional manufacturing process through the educational project, which also provides excitement and thrill from ceramics firing in a primitive clay oven as it was done in the times of our ancestors. The final, author's part describes and documents the creation of a vessel using traditional techniques.

Key words: traditional techniques, creation, material, oven, firing, clay, shape, vessel, plastic art, educational project

OBSAH

Úvod 6
1. Teoretická část 7
1.1. Historie keramiky 7
1.2. Keramické hmoty 7
1.2.1. Získávání keramické hlíny 7
1.2.2. Příprava hlíny 8
1.2.3. Vybavení dílny 8
1.3. Techniky ručního tvarování 8
1.4. Vytáčení na kruhu 10
1.5. Dekorování keramiky 11
1.5.1. Plastické dekorační techniky 11
1.5.2. Malířské dekorační techniky 13
1.6. Mozaika 16
1.7. Vypalování keramiky 16
1.7.1. Primitivní způsoby pálení keramiky 17
1.7.2. Pece na dřevo 18
1.7.3. Pece na fosilní paliva 19
1.7.4. Pece elektrické 19
2. Didaktická část 21
2.1. Obecné využití tradičních technik 21
2.2. Didaktický projekt – Na návštěvě v době kamenné 27
2.2.1. Charakteristika projektu 27
2.2.2. K tomu, aby ses najedl, potřebuješ misku 29
2.2.3. Kráska z pravěku 30
2.2.4. Stavba hliněné pece 32
3. Autorská část 39
3.1. Východiska 39
3.2. Realizace 39
3.3. Reflexe 41
Závěr 42
Seznam použité literatury 43
Seznam příloh 44
Přílohy 45

Úvod

Často, když beru do rukou hroudu keramické hlíny a cítím její vůni, se mi vybaví chvíle z mého dětství, kdy sedíme s mámou doma u stolu pokrytého igelitovým ubrusem a nezadělávame těsto na koláče, ale hněteme v rukou keramickou hlínu a vedle stojí řada lahviček s barevnými glazurami. Tuto dobu mého předškolního a školního věku mi také připomínají plastiky a nádoby vytvořené na kroužku keramiky, kam jsem chodila s mámou, která jej léta pravidelně navštěvovala. Připomínkou je i rybka visící v naší koupelně, kterou jsem vytvořila, když jsem chodila do mateřské školy.
V době, kdy jsem navštěvovala základní školu, jsem se věnovala v lidové škole umění různým výtvarným činnostem a technikám a později jsem začala studovat střední uměleckoprůmyslovou školu, obor propagační grafika. Zaměření propagačního výtvarnictví mě nasměrovalo k plošné tvorbě. Mými nástroji se staly štětce, perka, tužky a čtvrtky. Tvoření z materiálů mi začalo chybět, a tak, jen jak to bylo možné, jsem začala navštěvovat školní keramickou dílnu. Práce s hlínou mi přinášela takové uspokojení a radost, že se keramika stala i součástí mé maturitní práce.
Jak to tak v životě bývá, aniž bych to nějak plánovala nebo s tím počítala, začala jsem v městečku na venkově, do jehož blízkosti jsme se s rodinou přestěhovali, působit jako lektorka keramiky. Později jsem byla přijata jako učitelka keramiky v místní základní umělecké škole, kde dodnes pracuji. Tak se intenzivně věnuji krásnému řemeslu a hlíně, tradičnímu přírodnímu materiálu.
Dnešní moderní technologie výroby keramiky využívá mnoha výdobytků techniky a staletími ověřené postupy, které nabízejí téměř všechny možnosti využití materiálů k výtvarné i užitkové tvorbě. V soudobé keramické dílně využíváme dokonale zpracovanou hlínu, kvalitní stroje a nástroje, osvědčené glazury a hotové výrobky vypalujeme v elektrické peci. Přes veškerý technický pokrok má ale hlína své vlastnosti, které určují zásady a pravidla keramické tvorby. Přestože techniky zpracování keramické hlíny jsou stále dokonalejší, při naší práci využíváme staré osvědčené tradiční techniky. Právě pro technickou dokonalost dnešního zpracovávání a vypalování keramiky a přesycení všudypřítomnou technikou je stále více výtvarníků, kteří se vracejí k přírodnímu vytváření a své výrobky vypalují v pecích na dřevo nebo plyn, pomocí tvořivého ohně.
Ve své bakalářské práci se budu zabývat tím, jak svým žákům přiblížit historii keramického řemesla prakticky, a to tím, že společně postavíme v plenéru neolitickou hliněnou keramickou pec s použitím tradičních materiálů. Mým cílem je provést v této peci výpal a zprostředkovat dětem vzrušující zážitek a napětí, které takovouto činnost provázejí.
V teoretické části nejprve stručně shrnuji historii keramiky a její vývoj a dále popisuji jednotlivé tradiční techniky, to, kde je lidé využívali či stále užívají, a využitelnost těchto technik v základní umělecké škole při výuce keramiky.

1. Teoretická část

1.1. Historie keramiky

Slovo keramika vzniklo z řeckého výrazu *kéramos*, který původně znamenal hrnčířskou hlínu (Rada, 1996). Dnes si pod pojmem keramika představíme velkou škálu předmětů vypálených z hlíny. Nejdřív se nám asi vybaví keramický hrneček nebo plastika, ale i v průmyslu má dnes keramika široké využití v podobě cihel, sanitární keramiky, kanalizačních rour nebo brusných kotoučů.

Díky archeologickým nálezům máme představu, jak se asi keramika vyvíjela. Prehistoričtí lidé nejprve hnětli z hlíny jednoduché figurky, idoly pro potřeby náboženství či magie. Často zpodobňovali bohy plodnosti, kteří hráli významnou roli v jejich víře. Hliněné nádoby se poprvé objevují v mladší době kamenné, kdy se lidé začali usazovat, hospodařit a stávali se z nich zemědělci. První hliněné nádoby byly jednoduše ručně zformovány a uhněteny v rukou (Chavarria, 1999). Také koše, vymazané hlínou a později přepálené, sloužily jako nádoby. Tvary těchto nádob vycházely z přírody – z tvaru lidské dlaně, z tvaru skořápek a tykví. Postupně se tvary nádob zdokonalovaly a vznikaly kulovité a zvoncovité tvary, které byly praktičtější pro nošení vody i přechovávání potravin. Největšími objekty souvisejícími s pálenou hlínou jsou zemní sýpky. Jedná se o rozměrné jámy pečlivě vymazané hlínou a vypálené. Vznikly tak vodě a hlodavcům odolné prostory na ukládání obilí. Splétání košů lidi zřejmě přivedlo ke stáčení válečků nebo prstenců z hlíny, které se vymazávaly řídkou hlínou. Tento postup je dobře vidět na nalezených nádobách z neolitu, starověku i středověku. Některé africké kmeny tuto techniku používají dodnes. Povrch těchto nádob se později začal upravovat obtáčením na jednoduchém, pomalu rotujícím kruhu. Povrch těchto nádob byl však porézní a průlinčivý. Proto již pravěký člověk začal hlínu ostřit přidáváním písku, aby při sušení a pálení byla pevnější a odolnější a nedeformovala se. Aby se snížilo prosakování nádob, hledali hrnčíři různá řešení. Leštění nádob před výpalem hladkým kamenem, potíráním smolou, zakuřováním nádob, či jejich potahováním řídkou hlínou. Výrobky pálili zřejmě nejprve na otevřeném ohni, který byl postupně nahrazen primitivními pecemi, které se postupně zdokonalovaly a tak bylo dosahováno vyšších a přesnějších teplot vedoucích k vyšší kvalitě nádob. Nádoby byly zdobeny geometrickými ornamenty klacíkem nebo prsty do ještě tvárné hlíny a zabarvenou hlínou, ze které hrnčíři modelovali (Batala, 1973; Rada 1996).

Keramika jako jedno z nejstarších řemesel provází lidstvo od pravěku až dosud. Přesto, nebo právě proto, neztratila svou přitažlivost a dodnes má v životě člověka nezastupitelné místo. Práce s hlínou probouzí v člověku tvůrčí sílu a kultivuje estetické cítění.

1.2. Keramické hmoty

1.2.1. Získávání keramické hlíny

Hlínu je možno dobývat ze země a dále připravovat máčením, proséváním a opětovným uvedením do tvárného stavu. Lze ji mísit v suchém nebo v tvárném stavu (Warshawová, 2001). Základní surovinou pro výrobu ozdobné a užitkové keramiky jsou

jíly a kaolin (kaolin je velmi jemná měkká zemina, která po vypálení vykazuje vyšší pevnost a tvrdost než jíly, slouží k výrobě porcelánu i jiných bílých hmot a engob). Obě tvoří plastickou složku keramických pracovních hmot. K dosažení dobrého prosychání střepu, zpevnění a jeho menšího smršťování při schnutí a pálení se k plastickým složkám přidávají složky neplastické – ostřiva (křemen) a taviva (živec). Běžně používanou surovinou zajišťující větší odolnost keramické hmoty je šamot. Jde o již vypálenou hlínu, která je jemně či hrubě namletá. Takto upravená hrubozrnná hlína je také zajímavá svou strukturou. Často se do keramických hmot přidávají také různé látky organického původu – lehčiva (rašelina, korková drť, piliny, škrob, otruby, papír apod.) a plastifikátory (želatina, arabská guma, dextrin, různé vosky apod.). Kvalitní keramické hmoty musí mít malé smrštění, dobrou tvárlivost a stálost v ohni. Každá takto zpracovaná hlína má svůj vlastní odlišný charakter, který určuje její použití. Změny struktury hlíny můžeme také provádět nastavením teploty vypalování v peci. Dnes se hmota zpracovává průmyslově mletím, prosíváním, plavením, ostřením a mísením a výběr druhů keramických hmot je široký (Rada, 1996).

1.2.2. Příprava hlíny

Před započetím samotné tvorby je zakoupenou hlínu ještě potřeba důkladně zpracovat pečlivým prohnětením rukama. Tím docílíme rovnoměrně husté hmoty, neobsahující vzduchové bubliny, které by při výpalu způsobily roztržení výrobku.

1.2.3. Vybavení dílny

Narozdíl od našich předků máme dnes k dispozici velký výběr nástrojů, které nám práci s hlínou usnadní. Základní nástroje, které používáme v naší školní keramické dílně, jsou:
látka na vyválení plátů
váleček na vyválení plátů
válecí laťky
dřevěné špachtle na modelování
jehla na propíchnutí uzavřených tvarů a rytí
nožíky na krájení hlíny
očka na dlabání dutých tvarů
gumové ledvinky na vyhlazení
děrovač na vyříznutí kulatého otvoru
plastová karta
řezný drát
špejle
tenký igelit na uchování vlhké hlíny
molitanové houbičky
různé kovové a dřevěné nástroje pro vytváření struktur apod.

1.3. Techniky ručního tvarování

Při výrobě nádob, plastik i kachlů je možné využívat tyto tradiční techniky:
Vytváření z válečků
Vytváření z plátů
Vymačkávání

Dlabání z hroudy
Tlačení do formy
Lití

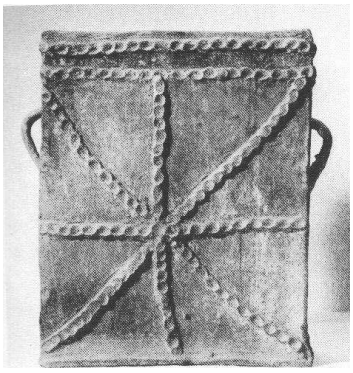
Vytváření z válečků

Tato stará technologie je široce využívaná od neolitu až po současnost, a to napříč kulturami. Předpokládá se, že právě neolit byl objevitelem této techniky, která se široce uplatňovala při výrobě nádob denní i kultické potřeby. Střep této keramiky byl tak dokonale vypracován, že se na něm jen těžko nalézají stopy této technologie. Touto technikou vyrábějí dodnes některé kmeny z Afriky perkusní hudební nástroj zvaný *udu* (obr.1) (www.noise.cz/summasummarum/music/udu.html).

Válečkování umožňuje vytvářet libovolný typ nádoby, i větší velikosti, bez použití hrnčířského kruhu. Tenký, stále navazující váleček, který je stavebním prvkem, dodává celému výrobku stejnou hustotu i tloušťku, a také vzhledem k možnosti postupného vrstvení a růstu nádoby zabraňuje zborcení nádoby během výrobního procesu a schnutí (Hora, 1985).

Techniku vytváření z válečků používáme všude tam, kde je potřeba dosáhnout dutého zaobleného tvaru. Lze ji také úspěšně použít v kombinaci s jinými technikami zpracování hlíny. Tvořit tímto způsobem je možné prakticky bez použití speciálních nástrojů.

1. Udu (www.noise.cz/ summasum-marum/music/udu.html)



2. Nádoba na svíčky, první pol. 19. stol. (Rada, 1996, str. 143)

Vytváření z plátu

Tato technologie je vhodná spíše pro ateliérovou tvorbu. Základem je plát hlíny, vyválený dřevěným válečkem. Touto jednoduchou metodou můžeme vytvořit nádoby různých velikostí válcového tvaru bez použití hrnčířského kruhu nebo tvary hranaté, postavené z několika částí hlíny v kožovitém stadiu schnutí. K tomu, aby nádoby vytvořené tímto způsobem neprotékaly, je třeba určitých zkušeností, cviku a pečlivosti. Variantou této techniky je stavění z předem připravených pruhů vyválené hlíny.

Vymačkávání

Tak jako válečkování je jedním z nejstarších a nejjednodušších způsobů zpracování hlíny (Weiβ, 2007). Umožňuje vyrábět nádoby z hroudy hlíny jednoduchým způsobem napodobujícím ručně točířskou technologii hrnčířského kruhu (Warshawová, 2001) Uplatníme ji všude tam, kde potřebujeme dosáhnout minimální síly materiálu vypouklého tvaru a menší velikosti. K vytvoření nádoby tímto způsobem potřebujeme pouze hlínu a ruce.

Dlabání z hroudy

Tato technika využívá způsob odebírání vnitřní hmoty z již hotového tvaru. Pro tuto práci potřebujeme nástroj s očkem. Dobře se aplikuje pro zhotovení jednoduchého

geometrického tvaru, jako např. krychle, hranolu, koule, jehlanu nebo kuželu, ale i složitějších tvarů. Aby se při vybírání hmoty zevnitř tvaru zamezilo jeho deformaci, necháme povrch plastiky vytvrdnout do kožovitého stavu.

Ruční formování

Nejširším způsobem se tato technologie využívá při výrobě kachlů, a to od starověkých civilizací přes Orient až po středověkou Evropu. Do formy např. ze dřeva nebo sádry „se pečlivě vmačkává měkká hmota, aby se otiskly i nejjemnější detaily, nebo se tuhá hlína vtlouká dřevěnými pálkami do dřevěných forem, čímž vznikne hutná hmota“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 134).

„Formy lze v keramice používat různými způsoby – pro opakovanou výrobu tvarů, pro výrobu komponentů, které se sestavují dohromady“, pro výrobu tvarovaných základen či počátečních částí, z nichž se rozvine další dílo.“ (J. Warshawová, Velká kniha keramiky, 2001, str. 79) Také je používáme k aplikaci textur a dekorací. Formy mohou být jednoduché, ale i složené z několika dílů. Hotové formy také můžeme koupit, využít dokonalého tvaru z formy a dále jej zpracovávat (Warshawová, 2001).

„V Číně užívali zajímavou techniku při výrobě reliéfně zdobených talířů a mis. Nádobí se formovalo na vypouklých kadlubech z pálené hlíny, v nichž byl negativně vyhlouben reliéf. Podobným způsobem zhotovovali plasticky zdobené mísy také Habáni na Moravě a Slovensku. Na tomto principu jsou založeny i různé formy na pečivo.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 134) Tato nejstarší reprodukční technologie je dodnes používaná přírodními národy v Africe (Žíla, 2005).

3. Středověké kachle (Pavlík, Vitanovský; Encyklopedie kachlů, 2004, str. 122)

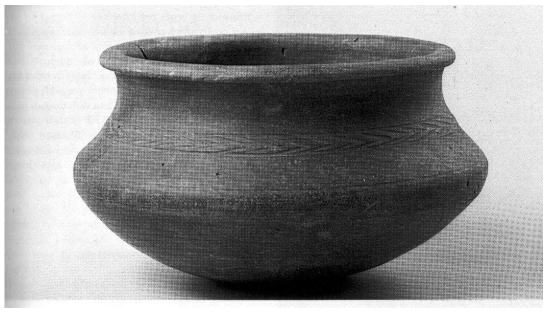
Lití

„Lití je jednou z nejmladších vytvářecích technik. Poprvé se objevilo počátkem 19. století v Sévres a všeobecně se rozšířilo koncem téhož století. Lití se používá také na složité figury, protože hlína zateče i do velmi jemných detailů modelu.“(P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 139) K lití používáme keramickou masu ztekucenou vodou se sodou, vodním sklem nebo jiným ztekutivem. Dnes je tato technika nejčastěji používána při výrobě drobných předmětů. Sádrovou formu pro licí kal můžeme použít bez vysoušení až patnáctkrát (Rada, 1996).

1.4. Vytáčení na kruhu

„Hrnčířský kruh je vynález starý několik tisíc let. Vyvinul se z hrnčířské desky bez pevné osy, otáčené jen pomalu z rukou. Ve 4. tisíciletí př. n. l. se objevuje poprvé v Babylónii kruh otáčející se rychle podle své osy. Odsud proniklo točířské umění kolem roku 3000 př. n. l. do Egypta a dále do Indie, Malé Asie, Kréty a přes Řecko kolem roku 500 př. n. l.

do Evropy. Hrnčířský kruh, tak jak jej známe dnes, se celkem nezměnil od 18. století, kdy byl dřevěný kruh nahrazen kruhem se železnou osou. Nožní „kopací“ kruh se skládá ze svislé železné osy, na jejímž horním konci je připevněn malý kotouč. Na spodním konci osy, několik centimetrů nad zemí, je přišroubován velký těžký kotouč, zhotovený ze dřeva nebo železa. Ten slouží jako velký setrvačník. Točíř jej roztáčí kopáním.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 125) Dnes se častěji používá kruh na elektrický pohon.



4. Keltská mísa, 3. stol. př. n. l. (Lamiová, Keramika dvoch tisícročí, 1982, str. 21)

1.5. Dekorování keramiky

Hlína je výborný materiál pro dekorativní úpravu a lze ji zdobit mnoha různými způsoby, čímž vzniká řada textur a povrchů. Technik, které k dekorování povrchu můžeme využít, je mnoho. „Dekorační techniky v keramice můžeme rozdělit do dvou velkých skupin: plastické a malířské. Obě skupiny se vzájemně prolínají a nelze je od sebe přesně oddělit.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 141) Zdobit lze tvárnou, kožovitou, suchou, přežahově vypálenou hlínu a surovou i vypálenou glazuru podle požadovaného efektu a použitého materiálu (Warshawová, 2001).

1.5.1. Plastické dekorační techniky

Vtiskování

Tato technika zahrnuje tvorbu otisků rozličných razítek, kterými mohou být různé přírodniny se zajímavou strukturou nebo nástroje, které vtlačením do měkké ploché hlíny nebo do vyrobených či vytočených dostatečně měkkých stěn zanechají zajímavou strukturu. Široce využitelné je otiskování textilií, kterým dosáhneme zajímavých textur. Razítka můžeme vyrobit z řezbářské sádry, z hlíny nebo dřeva. Dnes jsou k tomuto účelu dobře využitelné pěnové hmoty, ze kterých si můžeme snadno vyřezat zvolený tvar pro razítkování, například písmena nebo číslice. K vytvoření průběžného souvisle vzorovaného obvodu můžeme využít válečku ze dřeva, sádry apod. nebo improvizovaného nástroje, jako je ozubené kolečko a jiné kovové součástky. Pásy s takto natištěnými vzory můžeme nařezat a lepit pomocí šlikru (řídká hlína) na výrobek. Takto upravený povrch vypadá efektně s glazurami vykreslujícími strukturu, transparentními glazurami zatřenými do hloubky, kde vytvoří bohaté tóny, nebo při zatírání oxidy kovů, které jsou matné (Warshawová, 2001).

5. Nádoba, Japonsko, 3000–2000 př. n. l. (Warshawová, 2001, str. 9)

Vyřezávání

„Hlínu můžeme vyřezávat stejným způsobem jako dřevo, a to jakýmkoliv vhodným nástrojem, např. drátěným očkem nebo dlátkem. Chceme-li vytvořit pevné, ostré okraje, necháme hlínu zavadnout do kožovitého stavu (hlína se v tomto stavu svojí

povrchovou pevností a pružností podobá vydělané kůži). Použité nástroje a stav hlíny určují kvalitu vyřezaných hran.“ (J. Warshawová, Velká kniha keramiky, 2001, str. 57)

Děrování

Je to technika, při které prořezáváme, děrujeme nebo propichujeme stěny hliněného výrobku do pravidelných či nepravidelných otvorů. Abychom dosáhli čistých a přesných tvarů, necháme nejprve hlínu zavadnout do kožovitého stavu (Warshawová, 2001).

Vykládání

„Technika, při které se vytlačená místa vyplňují odlišně zbarvenou hlínou nebo licí hmotou.“ (J. Warshawová, Velká kniha keramiky, 2001, str. 58) Povrch, který chceme vykládat, necháme nejprve zkožovatět. Potom do vytlačených tvarů vmáčkneme odlišně zbarvenou hlínu nebo aplikujeme štětcem licí hmotu. V tomto případě je nutné nanést více vrstev, které prohlubeň zcela vyplní. Po ztuhnutí se povrch zarovná seškrábáním výplně hranou kovového nástroje a po vysušení můžeme ještě vyhladit jemným brusným papírem. Výrobek vysoušíme pomalu, aby nedošlo k popraskání vkládaného materiálu.

Cuenca

„Technika cuenca (kalíšková) se poprvé objevila kolem roku 1500 v Seville na dlaždicích. Jde o kastilský vynález. Jeho podstata spočívá v otiskování razítek do vlhké hlíny, čímž vznikají prohlubně, které jsou od sebe odděleny. Tyto „kalíšky“ jsou v emailové technice plněny glazurou“ (G. Weis, Keramika – umění z hlíny, 2007, str. 191).

6. Dlaždice cuenca 16.–17. stol. (Weiβ, 2007, str. 191)

Vroubkování a fasetování

„Technika vroubkování spočívá ve vyřezání série rovnoběžných vydutých drážek do hlíny pomocí zaobleného nástroje“ (J. Warshawová, 2001, str. 59). Tato tradiční technika poskytuje stěnám zaoblený drážkový vzorek. Vroubky můžeme vyřezávat v jakémkoli úhlu paralelně nebo našikmo. Zvládnutí této zdánlivě jednoduché techniky vyžaduje cvičené ruce a oči, aby byly všechny drážky stejně hluboké a rovné. Technika fasetování naopak zahrnuje pravidelné a stejně rozmístěné ploché zářezy na stěnách. Pro docílení čistých, ostrých hran, musí být hlína kožovitá. K seříznutí rovných plošek používáme nůž nebo řezný drát (Warshawová, 2001). Ozdoby, kterými chceme zdobit povrch, můžeme vyřezávat z plátu, vytvarovat z tenkých válečků nebo si předem připravit sádrovou formu, do které vtlačíme měkkou hlínu a po smrštění je snadno vyklopíme. Styčné plochy před připojením k zdobenému povrchu naryhujeme a potřeme šlikrem (řídká hlína) a po přitisknutí odstraníme přebytečnou spojovací hmotu a začistíme. Aby nedošlo k odlepení ozdob, vysoušíme výrobek pomalu (Warshawová, 2001, Rada, 1996).

Vyškrabávání a rytí

„Chceme-li změnit dokončený povrch z tvárné nebo kožovité hlíny, můžeme horní vrstvu zdrsnit nebo vyhladit otíráním, vyškrabáváním nebo stlačováním.“ (J. Warshawová, 2001, str. 60) To můžeme použít jak na hliněný plát ještě před vytvarováním, tak i na hotový výrobek. Seškrabáváním hrubozrnné hlíny ledvinkou nebo její setření vlhkou houbou vznikne hrubá textura. Hladkého povrchu naopak

docílíme hlazením povrchu přitlačením kovového nebo plastového nástroje. Pro vytvoření kontrastní textury můžeme tyto způsoby kombinovat.

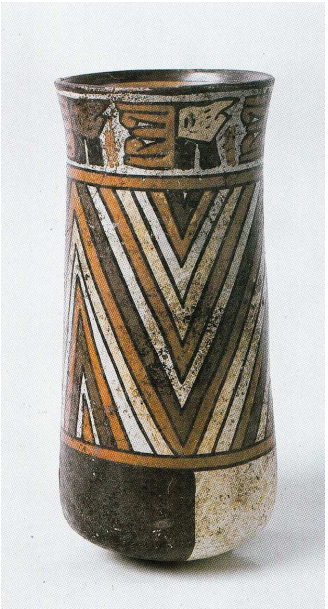
Leštění

Pro dosažení lesklého a hladkého efektu můžeme povrch leštit jakýmkoli vypouklým hladkým předmětem, jako například lžící nebo oblázkem. Leštění provádíme krouživými nebo lineárními tahy. V čím pokročilejším stádiu kožovitosti se bude hlína nacházet, tím většího lesku docílíme. Po vypálení na 950–1080 stupňů můžeme lesk zvýraznit nanesením čistého vosku nebo leštidla na boty (Warshawová, 2001).

1.5.2. Malířské dekorační techniky

Engobování

„Engoby jsou hlinité polevy z přírodních nebo uměle zabarvených zemin. Používají se k zakrytí střepu z hrubé nebo nečisté hlíny a jsou základní hmotou četných dekoračních technik.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 197)



7. Pohár, Peru, 1200 př. n. l. – 700 n. l. (Rada, 1996, str. 17)

„Už v pravěku se setkáváme s malovanou keramikou, na našem území známou jako pomalovanou keramikou jihomoravskou, jejíž stáří se odhaduje až na 6000 let.“ (O. Batala, Svět z hlíny, 1973, str. 31) Hliněnou břečkou se keramika malovala nebo polévala. Tyto první engoby byly většinou červené, černé a bílé – tedy v barvách přírodní hlíny. Někdy se leštily, jindy pokrývaly základní olověnou glazurou.

Engobu je možné připravit smícháním jemné hlíny s oxidem kovu či barvítkem. Dnes jsou však engoby průmyslově vyráběny a ve specializovaných prodejnách si můžeme vybrat ze všech základních barevných odstínů.

Před prací s engobami je nutné vyzkoušet materiál, se kterým budeme pracovat. Hlína i engoba, kterou použijeme ke zdobení, musí mít stejné smrštění, aby engoba při výpalu neodprýskávala a neloupala se. Nejlépe se pracuje s polotuhým-kožovitým střepem, ale některé hlíny snesou úplně zaschlý střep. Nejjednoduššími způsoby zdobení engobami je namáčení a polévání (Rada, 1996).

Glazování

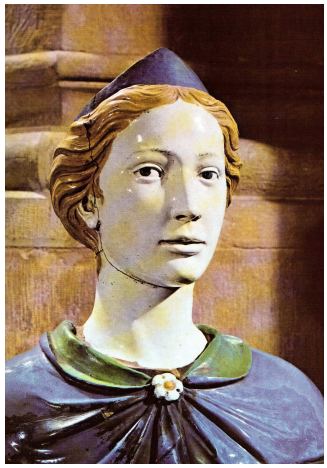
V polovině 80. let 20. stol. byly v severní Číně odkryty fragmenty kameninových nádob se slabou vrstvičkou lesklého, tvrdého, zelenavého povlaku. Později archeologové nález datovali do období Shang (1500 př. n. l.). Použitím křemičitého skla na povrchu hliněného výrobku před 3 500 lety nastala nová epocha v historii hrnčířství – epocha glazované keramiky (www.artkeramika.cz).

Glazury jsou svým chemickým složením blízce příbuzné sklu. Jsou to sklovité povlaky kryjící povrch keramických výrobků. Výrobek je po aplikaci glazury a vypálení neprosákavý a snadno čistitelný. Jsou to velmi nízko tavitelná skla. Skládají se z křemene a různých kovových oxidů, které podstatně usnadňují tavitelnost glazur.

Glazování je vzrušující proces, u kterého není předem jasný výsledek. Je to proces pro neustálé zdokonalování a dokonce i pro experiment. Práce s glazurami skýtá zajímavou

hru s barvami a nechává nám velký prostor pro nevyčerpatelný počet vlastních receptur a pokusů kombinací samotných glazur a jejich aplikace na různé keramické hmoty. Některé neglazované výrobky vyniknou svým tvarem a strukturou, na jiných je glazura stěžejní. Záleží na tom, jakou metodu k vyjádření své myšlenky využijeme (Warshawová, 2001).

„Glazury dělíme podle barvy na barevné a bezbarvé, podle průsvitnosti na průhledné a krycí, podle tavitelnosti na měkké a tvrdé, podle lesku na lesklé, polomatné a matné, podle chemického složení na borité, olovnaté, živcové, solné, hlinité apod. a podle zpracování na fritované a surové. Další klasifikace vychází ze vzhledu a zdobných vlastností.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 43) Dnes je již ve specializovaných prodejnách k dispozici široký výběr glazur v prášku. Ty pak stačí pouze rozmíchat s vodou, v poměru 40–50 % jejich suché váhy. Nabízejí širokou škálu barev a při dodržení stanovené teploty i zaručené výsledky. Glazury mohou být na přežahlý (první výpal) střep nanášeny čtyřmi různými způsoby: ponořováním, poléváním, štětcem a stříkací pistolí. Optimálního výsledku dosáhneme při správné síle nanesené vrstvy, tj. od 1 do 2 mm (Chavarria, 1999). Glazury se většinou vypalují při teplotě 980–1200 °C.



8. Luca della Robbia, (1400–1482), Florencie, glazovaná terakota (Pijoan, Dějiny umění 5, 1984, str. 155)

Šablony

Pro vytvoření zvoleného dekoru můžeme použít pozitivní nebo negativní šablonu z papíru nebo poddajné kovové fólie, kterou na podklad nalepíme škrobem nebo cukrovou vodou. Pak vykrýváme máčením, stříkáním nebo nanášením plochým štětcem engobou nebo glazurou. Po zaschnutí šablonu opatrně sloupneme. Šablonování je vhodné pro veliké jednoduché tvary, které se mohou podle potřeby ještě zdůraznit další technikou (rytím, barevnými konturami apod.) (Rada, 1996).

„Dekorování šablonami je stará orientální technika, kterou nacházíme již na keramice z doby dynastie Sung. Číňané používali pro šablony papír a listy rostlin.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 154)

Podobného efektu lze dosáhnout nanesením krycího vosku, čímž docílíme měkkých okrajů. Krycí vosk se nanáší na kožovitou nebo přežahově vypálenou hlínu a na povrch se surovou glazurou. Vosk se dá odstranit pouze spálením při vypalování (Warshawová, 2001). K vykrývání je možno také použít latex, jehož výhodou je možnost jeho odstranění ještě před vypalováním. Na jeho místo můžeme nanést další barvy nebo glazury. Zanechává čistší a ostřejší okraje než krycí vosk (Warshawová, 2001).

Stříkání

„K nastřikování kompletního glazurového povrchu nebo na vytvoření jemných neostrých barevných ploch se používá stříkací pistole. Stříkání lze propojit s využitím šablon nebo jiných vykrývacích metod. Je vhodné i pro licí hmoty, keramické potahy a barvy (J. Warshawová, Velká kniha keramiky, 2001, str. 176).

Česání

Česání je vhodné pro licí hmotu a glazury. Vytváří se prsty nebo ozubeným nástrojem

na vlhký nebo suchý materiál. Česáním vzniknou rovné nebo zakřivené linie (Warshawová, 2001). Česání ptačím perem je známé z bulharské keramiky.

Páskování (kroužkování)
Tato technika, která umožňuje na oblé nádoby vytvářet rovné linky po jejím obvodu, spočívá ve využití zatáčecího kroužku, na kterém pomalu otáčíme nádobou, přičemž ruka držící štětec stále ve stejné poloze maluje. Je vhodná pro glazury, licí hmoty, keramické potahy, barvy a barvy na glazuru (Warshawová, 2001).

Nanášení licí hmoty tažením (kukačkování)
Technika použitelná pro glazury, licí hmoty a keramické potahy. Licí hmota (linie nebo tečky) se nanáší aplikátorem na kožovitý výrobek. Používá se na jednoduché nebo kontrastní barvy. Tradičním nástrojem po tuto práci je „kukačka“. Je to velmi starý hrnčířský nástroj, užívaný v různé podobě po celém světě. Původně to bývala malá hliněná baňka uvnitř a někdy i zvenčí glazovaná, opatřena dvěma otvory: jedním na nalévání a druhým, kterým barevná hmota vytéká. V tomto otvoru je připevněno brčko, tvořící jemnou hubičku. V některých oblastech se místo kukačky užívá volský roh. Moderní variantou je gumový balónek, z něhož po stisknutí vytéká nebo kape nástřepová hmota (Warshawová, 2001, Rada, 1996).

Práce se sgrafity
Sgrafito je technika, při které rytím do vrchní vrstvy odkrýváme spodní kontrastní vrstvu. Vzhled linií ovlivňuje použitý nástroj a stav materiálu, který vyškrabujeme. Je rovněž použitelná pro glazury, licí hmoty, engoby, a barvítka (Warshawová, 2001).

Vymývání
Při technice vymývání se barva nanáší štětcem na povrch i do reliéfů na přežahlém výrobku a potom se setře vlhkou houbou nebo štětcem. Tím docílíme toho, že barva ulpí jen v nejhlubších vrstvách (Warshawová, 2001).

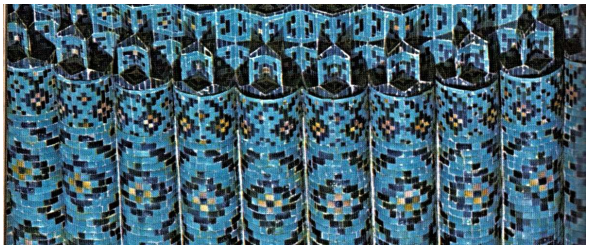
Tupování
„Při použití této staré hrnčířské techniky se barva nanáší na střep nebo na glazuru kouskem mořské houby, látkovým tampónem, smotkem dřevité vlny i jiným materiálem, který vytváří zajímavou strukturu“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 154).

Zdobení štětcem
Štětce lze použít na nanášení jakéhokoli typu barvy. Výsledek velmi záleží na zručnosti a fantazii tvůrce.

Potiskování
Tisk je nejmladší a zároveň průmyslově nejvíce užívaná dekorační technika. Tradičním a nejjednodušším způsobem tisku je tisk gumovými razítky. Užívá se pod nebo na vypálenou glazuru (Rada, 1996). V dnešní době můžeme využít k otisknutí molitanovou houbičku nebo pěnovou hmotu, ze které snadno vyřežeme skalpelem či žiletkou jednoduché tvary. Ty pak namáčíme do tekuté barvy nebo glazury. Potiskování je velmi

široká oblast, v níž se využívá přenos fotografií, litografií, sítotisku a jiných grafických technik (Warshawová, 2001).

1.6. Mozaika



9. Samarkand, Gur-Emir Mausoleum, 1404 n. l. (A Museum in the Open, 1981, str. 119)

Mozaika (*opus musivum*) je plošná výzdoba, ornamentální nebo figurální, sestavená z drobných kostek, hranolků nebo kolíčků, kamenných, později skleněných, upevňovaných do měkké omítky nebo tmelu.
Ve starověkém orientu a v antickém Římě, zejména ve 2. a 3. stol., se užívalo kamenné mozaiky zejména k výzdobě podlah (např. v Pompejích). Skleněné mozaikové kolíčky se vyráběly na benátském ostrově Torcellu už v 7. a 8. století. Monumentální sloh skleněné figurální mozaiky se vyhranil na stěnách a klenbách starokřesťanských bazilik a byzantských chrámů v 5. a 6. století. Od 19. století se také ve městech objevuje tzv. mozaiková dlažba (www.klarisa.cz/view.php?cisloclanku=2008030002).
Materiál na mozaiky je běžně k sehnání ve specializovaných obchodech pro výtvarníky, a to ve formě barevných skleněných čtverečků. Tento materiál je dost drahý a má omezený výběr barev. Dostupnější, ale méně efektní, je využití starých keramických obkladů a dlaždic.

1.7. Vypalování keramiky

Proces vypalování hlíny je znám už od pradávna. Již od neolitu je nejčastějším archeologickým nálezem keramický střep jako pozůstatek předmětů denní potřeby tehdejšího člověka. Starověké civilizace využívaly keramiku ve velké míře. S trochou nadsázky by se dalo říct, že zbývající období od mladší doby kamenné až do poloviny dvacátého století je dobou hliněnou. Od předmětů denní potřeby, přes cihlové domy až po krytiny střech z hliněných tašek, to vše je pálená hlína. Vzhledem k tak rozšířenému používání pálené hlíny se rozvinuly také metody a typy vypalovacích pecí. Ačkoli uplynulo mnoho času od jednoduchých otevřených ohňů k pecím používaným v současnosti, proces pálení zůstává v podstatě stále stejný (Chavarria, 1999). „Sledujeme-li vývoj pecí a srovnáme-li staré řecké, římské nebo orientální pece s některými dnešními, vidíme nápadnou podobnost. Podstatnou změnu přinesla teprve nová paliva (uhlí, oleje, plyn, elektřina) a zmechanizovaná výroba, která přinesla tunelové pece s nepřetržitým provozem.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 174) Přes všechny rozdíly pec byla a stále je v podstatě prostorem různých rozměrů, do kterého se vkládají hliněné předměty a dál plní svou nejdůležitější funkci: udržuje žár a umožňuje postupné či okamžité zvýšení teploty, aby předměty byly řádně vypáleny (Chavarria, 1999).
Archeologické nálezy potvrzují, že již paleolitičtí lovci hnětli z hlíny. V ohništích jejich sídlišť se našly vypálené úlomky směsí hlíny a také fragmenty zoomorfních a antropomorfních sošek. Ojedinělým předmětem je keramická soška zvaná Věstonická Venuše, prokazatelně dílo starší doby kamenné, které nemá ve své éře, co se týče materiálu, obdobu. Lze se tedy pouze domnívat, že již s touto dobou jsou spojeny první lidské experimenty s pálením hlíny. Na keramickém sídlišti v Bylanech v Čechách bylo objeveno zařízení z mladší doby kamenné, které může být právem nazváno keramickou

pecí (Weiβ, 2007). Pozdější keramické nálezy se rozprostírají od Orientu až po území celé Evropy. Množství nálezů, jak fragmentů, tak celých plastik a nádob ukazuje na pokrok, ke kterému muselo dojít v oblasti vypalování keramického střepu. Nálezy z této doby neukazují na to, jaký typ pece byl nejčastěji používán, ale předpokládá se, soudě podle nálezů fragmentů pecí, že se jednalo o pece využívající stoupající plamen.

1.7.1. Primitivní způsoby pálení keramiky

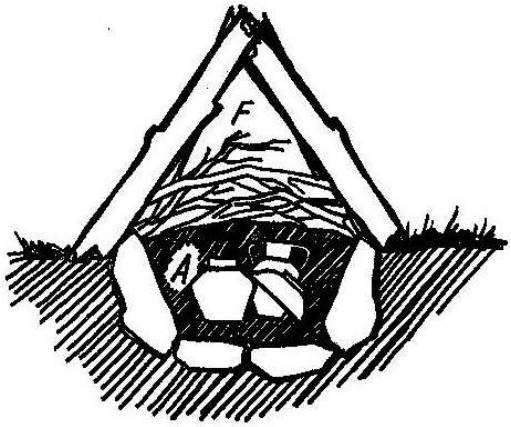
Předměty, které se vkládají do pece, musí být dokonale vysušené, aby neobsahovaly vodu, která by vlivem zahřívání výrobek roztrhala.

- **Vypalování v otevřeném ohni**

„Při vypalování v otevřeném ohni musí být dřevo nejprve dokonale spáleno a do vzniklého žhavého popelu jsou dnem vzhůru položeny nádoby. Tak se docílí úplného vysušení hlíny a zabrání se případnému pozdějšímu roztržení předmětu, které by způsobilo odpařování vody, jež zůstala v pórech hlíny. Poté jsou nádoby překryty tenčími a silnějšími kusy dřeva a oheň se udržuje tak, aby obklopil všechny výrobky (obr. 10). V poslední fázi je třeba přidat palivo, které hoří rychle a dosáhne se tak vysokého žáru a potřebné teploty cca 700 °, kdy se z hlíny stává keramický střep“ (J. Chavarria, Velká kniha keramiky, 1999, str. 56).

- **Vypalování v jámě**

Vypalování v jámě v zemi je podobné jako vypalování v otevřeném ohni. Docílíme však vyšší teploty, protože hliněné stěny jámy teplo uchovávají a odrážejí v mnohem větší míře. V jámě jsou při vypalování nejen vyšší teploty, ale také umožňuje pomalé chladnutí. Nejčastěji se jedná o jámu o průměru a hloubce 50 cm, zakrytou roštem. Ten může být z prutů obalených jílem (aby neshořely), případně železných. Rošt by měl být tak hustý, aby skrz něj propadávaly pouze malé kousky hořícího dřeva. Na roštu se zapálí oheň a udržuje se tak dlouho, dokud žhavý popel nepokryje nádoby a nenaplní celou jámu. V tomto typu pece můžeme regulovat ovzduší. Uzavřením přístupu vzduchu uzavřením jámy zabráníme oxidaci železa a dosáhneme zuhelnatění hlíny, tzv. redukce, a výrobky budou načernalé. Ponechá-li se jáma otevřená přístupu vzduchu, zůstane keramika světlá. Pálení v jámě lze vylepšit ventilací trubkami vloženými do jámy (Chavarria, 1999)



10. Pálení v polním ohništi (Batala, 1973, str. 170)

- **Vypalování pilinami**

Pilinné pece jsou obdobou pecí jámových. Jde o kvádrovitý tvar vybudovaný nasucho z cihel. Do takto zbudované komory se naskládají výrobky, které se naplní a zcela zasypou pilinami. Při velkém množství pálených předmětů se jednotlivé vrstvy proloží drátěným pletivem, aby se výrobky při vyhořívání pilin nesesedly a nerozbily se. Když je pec zcela zasypaná, polijí se piliny vhodnou hořlavinou a shora podpálí. Po úplném vzplanutí celého povrchu se pec přikryje nějakým nehořlavým materiálem, například plechem, a ponechá se několikacentimetrový volný prostor pod víkem. Takto dosáhneme vypalovací teplotu kolem 700 stupňů v redukční atmosféře. Výpal můžeme

tímto způsobem také provádět v plechovém barelu, do kterého pro přisávání vzduchu vyvrtáme nade dnem řadu děr (J. Chavarria, 1999).

- **Vypalování v milířové peci**

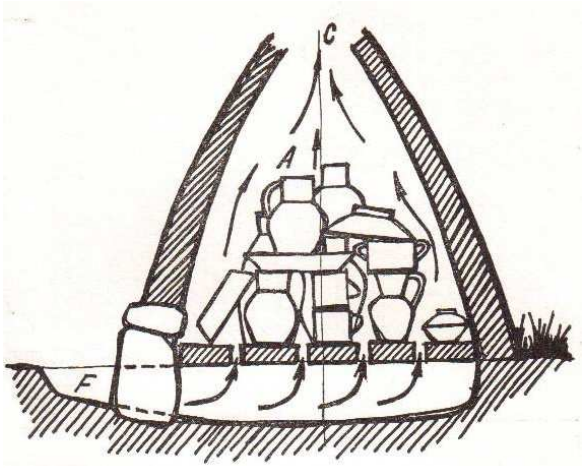
Milířová pec je jedním z prvních tradičních používaných typů pecí sloužící k vypalování keramiky jednoduchým způsobem. Dodnes je používána některými africkými kmeny. Stavbu této pece budu podrobně popisovat v projektu v praktické části své práce.

1.7.2. Pece na dřevo

V hrubých rysech se tyto pece dělí na tři hlavní skupiny, podle směru, jakým postupuje plamen ke komínu (Rada, 1996).

- **Pece využívající vertikální, stoupající plamen**

Topeniště je umístěno pod roštovým dnem pece, kudy plamen vniká do vlastního prostoru pece, prochází mezi narovnanými výrobky a stoupá do komína. Takovou pecí je v principu i primitivní polní pec z doby kamenné.

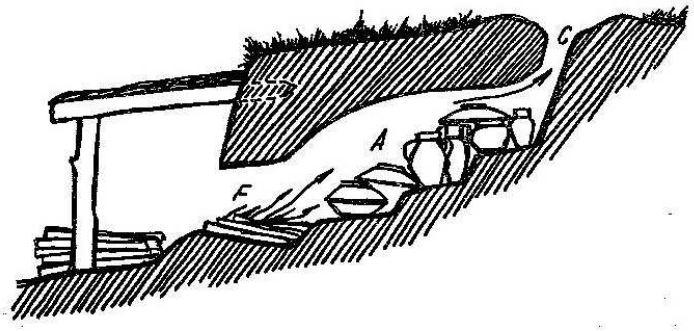


11. Stojatá pec lidových hrnčířů (Batala 1973, str.21)

Pokročilejším typem pece je kupole z cihel a bláta s kruhovým nebo oválným půdorysem, později zastřešená. Uzavřená konstrukce tohoto typu pece dokonale uchovává žár vzniklý spalováním paliva (obr. 11).

Ještě pokročilejším typem je pec s otevřenou střechou, horním odtahem a spodní komorou, ve které je spalováno palivo. Výhodou tohoto typu pece je oddělení vypalovací komory s výrobky od topeniště. „Takovéto pece se používaly v Mezopotámii, Egyptě a Řecku a používali je také Římané, kteří topeniště přestavovali po každém použití“ (J. Chavarria, Velká kniha keramiky, 1999, str. 59). Nalezené zbytky takových pecí dokládají, že u nás se stavěly už ve 13. století. Dosahovalo se v nich teploty nad 800 °C. Pro dokonalejší tepelnou izolaci bývaly středověké pece zahloubeny do země, nad okolní terén vyčníval jen vrchol kupole s komínem (Batala, 1973).

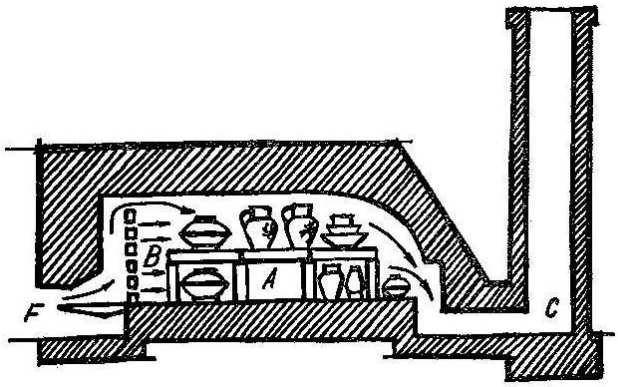
- **Pece s vodorovným plamenem**



12. Orientální typ zahloubené ležaté pece (Batala, 1973, str. 22)

Přechodným typem mezi pecí se stoupajícím a vodorovným plamenem je pec orientální. Čínské a korejské byly stupňovité a stavěly se ve svahu. Byly dlouhé, napůl zapuštěné do země (se sklonem cca 25 st.), bez oddělených komor (obr. 12). Oheň se zapálil v ústí pece a byl postupně předáván dál otvory v horní části pece a po stranách. Japonské pece byly vlastně jeskyně stavěné v kopci s vnitřním úhlem 30 st. V těchto pecích svah plnil

funkci sopouchu. Plameny přešly přes nádoby a sopouchem unikly. „Později stavěli japonští hrnčíři pece s oddělenými komorami, jež byly vzájemně propojeny a tak se žár šířil z jedné komory do druhé. Tyto japonské pece, známé jako *nobori gama* měly minimálně 3 a maximálně 20 komor.“ (J. Chavarria, Velká kniha keramiky, 1999, str. 60) „Ležaté pece zvané *kasselské* mají topeniště umístěno vpředu na kratší straně a odděleno od zbytku pece přepážkou s otvory, tzv. štendrem. Ta zabraňuje popelu a jiným nečistotám vniknout do pece a rozvádí oheň rovnoměrně pecištěm. Plameny procházejí vodorovně mezi narovnanými předměty ke komínu.“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 178)



13. Ležatá pec lidových džbánkařů (Batala, 1973, str. 22)

- **Pece se zvratným plamenem**

„V těchto pecích oheň stoupá od topenišť ke klenbě, odtud se vrací k podlaze a zde je vtahován do komína (u víceposchoďových pecí do vrchní komory).“ (P. Rada, Techniky keramiky, 1996, str. 178) (obr. 13)

1.7.3. Pece na fosilní paliva

- **Pece plynové**

V dnešní době používají plynové pece nejčastěji výtvarníci, kteří chtějí využít výhod plamenných pecí v interiéru. K dispozici jsou vysoce automatizované pece umožňující regulovat teplotu a dobu pálení a volit mezi okysličením nebo zredukováním atmosféry uvnitř pece. Staví se ze žáruvzdorných cihel a zevnitř jsou obloženy izolačním vláknem (Chavarria, 1999).

- **Pece na olej**

Olejové pece jsou v dnešní době málo využitelné. Jejich nevýhodou je vysoká cena oleje, hluk trysek vstřikujících olej, velký objem a znečišťování vnitřku vypalovacích komor i ovzduší (Chavarria, 1999).

- **Uhelné pece**

„Dnes se s uhelnými pecemi setkáváme v dílnách velice zřídka. Od roku 1700 byly však v evropských keramičkách velice oblíbeny, protože uhlí bylo v té době levné a dostupné“ (J. Chavarria, Velká kniha keramiky, 1999, str. 62). Jejich nevýhodou, stejně jako u oleje, je vznik nežádoucích emisí. Metoda vypalování v pecích na uhlí je obdobná jako u dřevospalujících pecí (Chavarria, 1999).

1.7.4. Pece elektrické

Představují spolu s pecemi plynovými samostatnou skupinu pecí, která umožnila revoluční změnu ve výrobě keramiky, a to možnost přesunout místo výpalu do interiéru. Pro jejich snadnou a efektivní obsluhu a bez obtížného komínového zařízení a složitého opatřování topiva našly široké uplatnění v provozech, malých dílnách a při ateliérové práci.

Dnes se hliněný výrobek nejčastěji vypaluje dvakrát. Prvnímu výpalu říkáme „přežah“, teplota v peci dosahuje teploty kolem 800 °C, druhý, „ostrý“ výpal s glazurou přesahuje 1000 °C, podle typu glazury či jiného typu barvy.

2. Didaktická část

2.1. Obecné využití tradičních technik

Tradiční techniky, které jsem uvedla v teoretické části bakalářské práce, využívám v keramické tvorbě s žáky ZUŠ. Děti seznamuji nejprve se základními postupy těchto technik. Pokud zvládnou jejich základy, vedu je k samostatné volbě vhodné techniky vytváření a používání správných nástrojů.
V didaktické části práce podrobně popíši jednotlivé keramické techniky, možnosti jejich využití při tvorbě žáků, a postupy práce.
Prvním důležitým krokem, než začneme tvořit, je důkladné propracování hlíny. Z válce si odřízneme potřebné množství hlíny a důkladně ho rukama prohněteme. Malé děti, které nemají dost síly, prohnětou nejprve menší kusy, které potom spojí do jednoho. Následně s hroudou boucháme o pracovní desku a tím docílíme husté jednolité hmoty bez vzduchových bublin, které by mohly způsobit roztržení výrobku při výpalu. Tento postup předchází dalšímu zpracování jakoukoli níže uvedenou technikou.

Vytváření z válečků

Nejprve si prohnětením připravíme hliněné koule. Vezmeme jednu kouli a tu rozválíme prsty do krátkého válečku. Potom postupně váleček jemným válením tam a zpět podle potřeby prodlužujeme a zužujeme až na potřebnou tloušťku. Když máme už několik válečků připravených, vezmeme první, který spirálovitě stočíme do velikosti dna nádoby. Škrábáním kolmo na směr spojů jednotlivých válečků zaretušujeme celé dno a celou plochu pak uhladíme. Na precizním spojení a přiměřené síle dna zde velice záleží. Zbývající válečky mezitím udržujeme vlhké buď pod igelitem, nebo přikryté vlhkou látkou, aby nám později vyschlé při práci nepraskaly.
Na takto připravené dno začneme po obvodu postupně vrstvit na sebe další válečky. Postupně připojujeme „hádky“ za sebe, spoje lepíme šlikrem. Dbáme na to, aby všechny válečky byly stejně silné. Vždy po pár centimetrech nádobu zevnitř i zvnějšku naškrábeme a uhladíme. To je důležité zejména v případě, že jsme zvolili zužující se tvar nádoby, do kterého se pak už nedostaneme. Pokud tvoříme velmi tenkostěnnou a velkou nádobu, musíme vždy, když se začíná nádoba deformovat, práci přerušit a nechat vytvořenou část zavadnout, aby unesla váhu dalších válečků. Abychom nemuseli dlouho čekat, můžeme tento proces urychlit přiměřeným foukáním teplého vzduchu tak, abychom hlínu nepřesušili a nezačala praskat. Takto pokračujeme až do uzavření celé nádoby.

1. ZUŠ Votice, Nádoba z válečků, 11 let (foto archiv autorky)

Pokud necháme strukturu nádoby nezahlazenou a je naším záměrem, že válečková struktura má vyniknout, pomazáváme válečky před přiložením dalších pater šlikrem, aby se po uschnutí nádoba nerozestoupila a neprotékala.
Tato základní keramická technika je v ZUŠ široce využitelná a děti samy si ji často volí. Již mírně pokročilí žáci jsou schopni tímto způsobem vystavět i objekty větších rozměrů (obr. 1).

Vytváření z plátů

Z dobře prohnětené hlíny si nejprve vytvarujeme přiměřeně velký váleček. Ten zploštíme rukama a potom vyválíme válečkem mezi dvěma lištami, které nám zajistí stejnoměrnou tloušťku, plát. Pokud chceme využít struktury ozdobné tkaniny, přiložíme ji na plát a ještě převálíme válečkem. Tak docílíme struktury celé nádoby. Když máme takto připravený plát, vyřízneme z něj obdélník potřebné délky (průměr nádoby) a šířky (výška nádoby). Tento obdélníkový plát stočíme kratšími stranami k sobě, v případě úzkého tvaru nádoby delšími stranami. Spoje naškrábeme a slepíme šlikrem k sobě. Tak vznikne hlavní válcovitý tvar nádoby. Nyní odložíme připravený válec stranou a vyválíme si menší plát, stejně silný jako plát, ze kterého jsme vytvořili válec. Na tento vyválený plát nalepíme šlikrem naškrábaný válec a přebývající materiál po obvodu nádoby ořízneme.

Pokud vytváříme nádobu s uchem, necháme nádobu zaschnout do kožovitého stavu, aby se nám při lepení ouška nezdeformovala. Ucho můžeme pak vytvořit několika způsoby. Vyválíme „hada“, jehož jeden konec nalepíme nahoru k okraji nádoby, poměříme, jak potřebujeme ucho dlouhé, uřízneme ho na potřebnou délku a dolní konec naplocho přilepíme šlikrem do dolní části. Ucho můžeme vyříznout také z plátu, ale v tomto případě při schnutí ucho někdy praskne. Nejlepší způsob vytvoření ouška je klasickým hrnčířským způsobem: vytvoříme si váleček kuželovitého tvaru, který širším koncem přilepíme pod horní okraj hrnku a pak namočenou rukou vytáhneme do potřebného tvaru a délky. Tento způsob však vyžaduje cvik a zručnost, aby byl výsledek uspokojivý.

2. Babylónská věž, společná práce žáků ZUŠ Votice, 7–9 let (foto archiv autorky)

Děti mají málokdy trpělivost čekat týden na zpevnění hlíny a následného vytvoření ouška, a tak vznikají pokřivené hrnky roztodivných tvarů, které ovšem vynikají dětskou hravostí a originalitou. Po těchto hrnkách je mezi příznivci keramiky velká poptávka a na každoroční prodejní výstavě hrnků v naší ZUŠ mají velký úspěch.

Tato technika je dobře využitelná i při vytváření velkých dutých tvarů při použití vhodných materiálů. Pro vytváření větších objektů používáme šamotovou hlínu, která je pevnější, lépe drží tvar a při schnutí a vypalování se méně deformuje (obr. 2).

Vymačkávání

Nejprve si z hlíny uděláme kouli, která nám padne dobře do ruky. Potom vytlačíme palcem jedné ruky do středu koule otvor. Ponecháme si nejméně 5mm sílu materiálu na dno. Začneme od spodu mačkat hlínu mezi palcem a ukazovákem. V dlani druhé ruky tak rovnoměrně otáčíme koulí a postupujeme spirálovitě k hornímu okraji. Záleží na tom, aby bylo vymačkávání rovnoměrné, stále stejným tlakem. Podle potřeby hlínu vlhčíme, aby nezačala praskat. Úplné ztenčení horního okraje necháváme až nakonec, protože při brzkém ztenčení nám nebude držet nádoba tvar a zploští se. Můžeme pak vymačkat velmi tenkou a elegantní nádobu či objekt. Pro děti je na této základní technice nejtěžší naučit se postupovat pomalu. Jakmile jsou schopné tento proces neuspěchat, jsou překvapeny dobrým výsledkem. Jakmile je žák schopen ručně vytáčet jednoduchou misku, může pak tímto způsobem vytvářet protáhlý a různě zaoblený

tvar. Plná horní hrana na takto vytvořeném tvaru poskytuje dobrý základ pro další nástavbu plátem nebo válečkováním. K vytvoření kulovitého uzavřeného tvaru použijeme dva polokulovité tvary, které horním obvodem spojíme k sobě. Veškeré úpravy povrchu a dokonalé vyhlazení provádíme poté, co hlína dosáhne kožovitého stavu. Takto zpracovaný dutý miskovitý tvar se může také stát stavebním segmentem pro figurální díla nebo pro tvorbu hlavního či dodatečného komponentu plastiky. Vždy se síla materiálu musí přizpůsobit velikosti (obr. 3).

3. ZUŠ Votice, 13 let (foto archiv autorky)

Dlabání z hroudy

Chceme-li vytvořit hranatou dózu s víkem, nejprve zhněteme hroudu hlíny a údery o pracovní desku vytvarujeme námi požadovaný hranatý tvar. Tím dosáhneme zpevnění povrchu. Strunou odřízneme horní část hranolu v místě, kde budeme chtít, aby začínalo víčko. Podle pravítka nebo dřevěné lišty si nožíkem nebo šídlem vyznačíme tloušťku stěn krabice. Začneme vydlabávat vnitřek dózy. Nejprve kulatým očkem, později rovným koncem vyrovnáme stěny a dno. Dbáme při tom na stejnoměrnou tloušťku stěn, aby při schnutí a pálení krabice nepopraskala. Pak vyhloubíme stejným způsobem víko krabice. Aby víko drželo na spodní části, je důležité nyní k víku po obvodu přilepit šlikrem úzký proužek hlíny, tzv. zámek. Polovina proužku je nalepena na víku a druhá vyčnívá přes okraj. Před tím, než dózu uzavřeme, vložíme mezi víko a spodní část proužky papíru, aby se tyto dvě části během sušení neslepily. Tímto způsobem můžeme hloubit i oblé tvary.

4. ZUŠ Votice, 8 let (foto archiv autorky)

Plastiku v kožovitém stavu buďto příčně nebo podélně rozřízneme strunou a jako v případě dózy si vyznačíme sílu stěn. Vydlabeme a poté, opět pomocí naškrábání spojů šlikrem, ji slepíme do původního tvaru. Můžeme také odřezávat postupně menší části hlíny, což zabrání deformování, ke kterému může dojít při použití první metody, zvláště u rozměrných předmětů, a tak vydutit celou plastiku po menších částech (obr. 4).

Ruční formování

Výroba formy

K výrobě jednoduché formy potřebujeme sádru, hladkou destičku jako podklad, proužky skla nebo silnější plastové fólie, hlínu.

Výrobek z ještě vlhké nevyschlé hlíny, který je vhodný pro odlití, položíme na podkladovou destičku. Ze čtyř proužků skla nebo jiného hladkého materiálu, na který se sádra nepřilepí, utvoříme ohrádku o něco větší než je samotný výrobek. V případě kulatého tvaru použijeme tužší fólii, kterou vytvarujeme do kruhového tvaru. Škvíru mezi podložkou a ohrádkou utěsníme hlínou, aby řídká sádra spodem nevytékala.

Podle návodu na obalu sádry si rozmícháme potřebné množství a pomalu naléváme sádru na výrobek. Snažíme se, aby se při polévání netvořily bublinky. Když sádra ztvrdne, odstraníme hlínu a ohrádku a počkáme, až se vytvoří mezi hlínou a sádrou mezera. Pak je možné výrobek z formy lehce vyklopit.
Děti při své tvorbě využívají pouze jednoduché formy pro ploché předměty. Tuto metodu aplikují při vytváření menších reliéfních zvířecích motivů, které nejprve vyryjí do sádrové destičky, čímž vznikne formička, do níž vtlačují měkkou jemnou hlínu. Po vsáknutí vody lze tvar z formy snadno vyklopit a dále jej opakovaně použít k plastickému dekorování.
Děti při tvorbě využívají pouze jednoduché formy pro ploché předměty. Tuto metodu aplikují při vytváření menších reliéfních zvířecích motivů, které nejprve vyryjí do sádrové destičky, čímž vznikne formička, do které vtlačují měkkou jemnou hlínu. Po vsáknutí vody lze tvar z formičky snadno vyklopit a potom jej opakovaně použít k dekorování lepením na plochou stěnu výrobku.

Využití improvizované formy-kadlubu

Tato technika je pro svou jednoduchost při práci s dětmi dobře použitelná k vytváření mělčích nádob. Nepotřebujeme sádrovou formu. Jako forma nám dobře poslouží jakákoli otevřená mísa. Tuto improvizovanou formu vyložíme plátnem pro snadné vyjmutí nebo jinou textilií se vzorem, který nám poslouží pro dekorování tím, že se nám tkanina obtiskne a vytvoří zajímavou strukturu. Z propracované hlíny vyválíme silnější plát, který vložíme do mísy a od středu vtlačujeme nejlépe hubkou tak, abychom všude dosáhli rovnoměrné tloušťky materiálu. Nakonec upravíme oříznutím přebývajícího materiálu okraj. Stejným způsobem můžeme takovouto „formu-kadlub“ obalit přitlačením hliněného plátu zvnějšku.

5. ZUŠ Votice, 12 let (foto archiv autorky)

Lití

Tuto techniku děti využívají při vytváření volných kopií gotických kachlů. Kachel nejprve vymodelují a hotový model odlijí do sádrové formy. Vyschlou formu vyretušují a doplní rytím drobné detaily (obr. 5). Nejvíce pozornosti věnovaly dosažení takového sklonu stěn formy, aby bylo možné odlitek snadno vyklopit. Vzhledem k dostupnosti kvalitních licích hmot je samotné lití velmi snadné. Hmota se pomalu a z malé výšky nalije do formy a sklepáváním se vyženou případné vzduchové bublinky. Zhruba po hodině se začne hmota od stěn mírně odesychat a vytvoří štěrbinku. V této fázi je možné formu překlopit a vylitý kachel sám vypadne. Poté, co formu vysušíme, můžeme celý proces zopakovat.

Mozaika

Technika mozaiky je mezi dětmi velice oblíbená. Vhodným materiálem k vytváření mozaiky jsou staré obkládačky rozbité na střepy. Tyto vyřazené obkládačky ale většinou nemají pěkné syté barvy, proto si materiál připravujeme sami. Nejprve vyválíme tenké pláty a necháme je pozvolna usychat na sádrových deskách, aby zůstaly rovné. Po přežahovém výpalu pláty naglazujeme odstíny barev, které potřebujeme ke svému výtvarnému záměru. Po výpalu s glazurou (ostrém) pláty opatrně roztlučeme

6. Společná práce žáků ZUŠ Votice 7–13 let (foto archiv autorky)

kladivem na menší či větší kousky. K rozbíjení používáme silný igelitový sáček, přes nějž vidíme a zároveň nás nemohou zranit případné odletující střípky. Takto připravený materiál lepíme podle předem připraveného návrhu na desku z dřevoštěpky lepidlem na obkládačky. Po vyschnutí použijeme na vymazání spár spárovací hmotu, která je k sehnání ve stavebninách.

Tímto způsobem si může zhotovit každý žák svou mozaiku menšího formátu, ale osvědčilo se mi již opakovaně zařadit jako vyvrcholení celoroční práce vytvoření společné mozaiky většího rozměru. Je to vlastně výtvarná hra s tvary a barvami a vede žáky k rozvíjení komunikace a spolupráce. Celkový výsledek je vždy velice uspokojivý po výtvarné i tvořivé stránce. Dětmi vytvořená mozaika, umístěná nad vchodem do nově rekonstruované budovy, vítá žáky a návštěvníky naší Základní umělecké školy (obr. 6).

Vytáčení na kruhu

Ačkoli je točení na elektrickém kruhu jednodušší než práce na mechanickém, nohama poháněném hrnčířském kruhu, je pro děti dost obtížné úspěšně zvládnout samotné základy vytáčení. Ztěžuje jim to malá síla a to, že nejsou dostatečně velké. Přesto jsou některé děti schopné po získání cviku a zkušeností dosáhnout dobrých výsledků. Tak se jejich píle a vytrvalost vyplatí a vytočená nádobka pak přinese malému točíři velkou radost (obr. 7).

7. ZUŠ Votice, 12 let (foto archiv autorky)

Točení na kruhu žáky velmi baví, ale pro učitele je náročné zajistit bezpečnost práce a udržet v keramické dílně pořádek.

Dekorování

Při práci s žáky na jednotlivých tématech se snažím postupně využít všechny základní dekorační techniky. Vedu žáky k tomu, aby dokázali sami zvolit vhodnou plastickou nebo malířskou techniku a nepoužívali pouze stereotypní zavedené metody jako je rytí do čerstvé, tvárné hlíny. Povzbuzuji je k využití rozmanitých razítek, která mohou být jak přírodní (makovice), tak i technické (šrouby). K dispozici mají kromě toho dostatek zajímavých tkanin s výraznými strukturami a také svépomocí vytvořená razítka a sádrové formičky s motivy znaků a zvířat. Všechny tyto prostředky využívají ke zdobení svých

8. Vzory Afriky, společná práce žáků ZUŠ Votice, 7–10 let (foto archiv autorky)

výtvorů. Z malířských technik děti nejvíc využívají glazování. Vyplývá to z možnosti použití pěkných barevných tónů a líbivého lesklého povrchu, které glazury vytvářejí (obr. 10). Proto do výuky pravidelně zařazuji pro určitý výtvarný záměr malování engobami (obr. 8 a 11), které mají pro svůj přírodní vzhled a snadnou aplikaci a zjednodušení výpalu nezastupitelné místo.
Oblíbenou kombinovanou technikou je kalíšková metoda**.** Děti vkládají skleněné korálky nebo úlomky barevných skel do zhotovených kalíšků (přihrádek či jamek) a při vypálení se tato sklíčka roztečou a vytvářejí silnou, barevnou, většinou průsvitnou skelnou vrstvu se zajímavými efekty (obr. 9).

9. Šperkovnice (cuenca) glazované a vykládané sklíčky
(foto archiv autorky)

10. Barvy Afriky, glazované kachle, společná práce žáků ZUŠ Votice, 6 - 10 let (foto archiv autorky)

11. Jeskynní malby, malba engobami, společná práce žáků ZUŠ Votice, 7- 12 let (foto archiv autorky)

2.2. Didaktický projekt – Na návštěvě v době kamenné

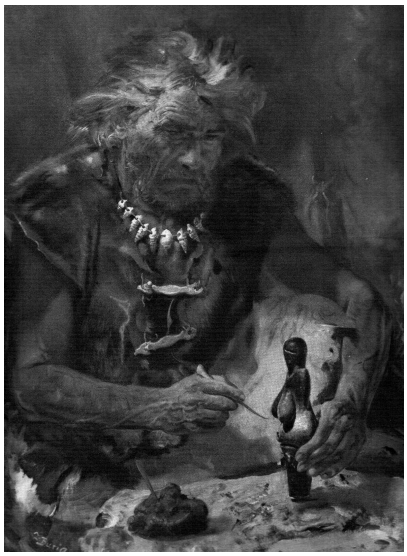
2.2.1. Charakteristika projektu

Vymezení obsahu projektu

Didaktický projekt je zaměřen na kulturu doby kamenné, provede žáky keramiky počátky kultury a seznámí je s významnými archeologickými nálezy, které se stanou inspirací k vlastní tvorbě. Jako předmět denní potřeby děti vytvoří neolitickou nádobu, pro kterou si vyberou tvar a zdobení typické pro tuto epochu a v druhé části projektu vytvoří variaci na ženské idoly (venuše). Vyvrcholením projektu bude výpal zhotovených nádob a plastik v milířové neolitické peci postavené v plenéru. Během realizace projektu se děti budou aktivně podílet na všech fázích vzniku keramických předmětů a zažijí i vzrušující proces pálení.

Vzhledem k opakujícím se technikám a omezeným možnostem, které vytváření keramiky provází, a které by se mohly pro žáky navštěvující keramiku více let stát jednotvárnými, připravuji na každý školní rok ucelený tematický projekt. V minulých letech jsme putovali Austrálií s domorodci, zabývali se kulturou starověkých národů nebo nahlédli do středověku. Tak se jednotvárnost práce s hlínou oživuje a stává se dobrodružnou objevováním nových souvislostí a výtvarných experimentů. Letos s dětmi putujeme „letem světem“ uměleckými epochami. Prvním obdobím, do kterého nahlédneme, je doba pravěku (starší a mladší doba kamenná). Doba, kdy lidé objevovali tvárnost hlíny, začali vyrábět figurky a první nádoby, které vypalovali nejprve na otevřeném ohništi, později v jednoduchých pecích. To je období, které se výborně hodí k mému záměru, kterým se už delší dobu zabývám. Děti provedu

pravěkem, aby se pak mohli vžít do jednoduché neolitické kultury a vytvořit si vlastní nádoby a sošky, které společně vypálíme v plenéru, v přírodní peci na dřevo.
Vzhledem k tomu, že bydlíme ve venkovském stavení s vlastním pozemkem, uzrálo ve mně rozhodnutí oslovit žáky, kteří navštěvují mé hodiny keramiky, a pozvat je, aby se podíleli na tomto projektu přímo u nás.
Dnes je pravěk dětem blízký díky populární produkci animovaných filmů, které je zábavnou formou seznamují s některými fakty. Stále ale ubývá dětí, které vyhledávají knihy. Raději hrají hry na počítači a informace vyhledávají na internetu. Rozhodla jsem se proto, že dětem přiblížím tuto epochu nahlédnutím do dobrodružných knížek z doby mladší doby kamenné, které ilustroval náš významný malíř a ilustrátor Zdeněk Burian. Jeho obrazy nás do pravěku úplně vtahují a ocitáme se s nimi v hluboké minulosti (obr. 12).



12. Zrod Věstonické Venuše (Augusta, Burian, Menschen der Urzeit, 1960, str. 31)

Cílová skupina
Projekt je určen žákům keramiky na ZUŠ. Vhodný počet účastníků je 10–15 dětí.
Oslovila jsem dvacet dětí, žáků keramiky v ZUŠ a jejich rodiče, s pozvánkou, kde byl stručně nastíněn projekt stavby hliněné pece, rozsah a podmínky, za jakých bude projekt realizován. Vzhledem k velkému počtu dětí, se kterými pracuji ve škole, jsem vybrala děti aktivní a zkušenější, ty, u nichž jsem předpokládala, že je bude tato práce zajímat. Dětí se nakonec přihlásilo dvanáct, což je pro takovýto projekt optimální (viz příloha).

Cíle projektu
Cílem projektu je přiblížit dětem podmínky, za jakých vznikla první keramická díla pravěkých lidí, seznámit je s nejstaršími keramickými památkami a zprostředkovat jim zážitek přírodního výpalu v peci na dřevo.
Z hlediska výtvarné výchovy projekt naplňuje takové cíle, kdy žák:

- objevuje souvislosti mezi estetikou doby kamenné a současností,
- obohacuje svou obrazotvornost,
- ocení vysokou technickou úroveň zpracování pravěké keramiky,
- získá praktickou zkušenost při řemeslném zpracování,
- získá prožitek živé zkušenosti s řemeslem, které moderní přetechnizovaný svět nepoznamenal,
- vzájemně komunikuje a spolupracuje s ostatními.

Metoda vyučování
Proces výuky bude založen především na vlastní aktivitě dětí. Žáci se budou sami podílet na průběhu všech částí projektu, budou komunikovat o řešeném problému a tak určovat jeho průběh. Učitelka bude práci řídit a usměrňovat, ale nechá žákům možnost rozhodování a samostatné tvůrčí činnosti. Bude dohlížet na bezpečnost práce.

Plán jednotlivých bloků
Projekt je rozvržen do tří výukových celků. První dva bloky budou probíhat v rámci běžné výuky (tři vyučovací hodiny, tj. 135 min.) v keramické dílně základní umělecké

školy. Třetím, stěžejním blokem bude dvoudenní pobyt ve venkovském stavení se zahradou, kde proběhne stavba hliněné pece a výpal předem zhotovené keramiky.

2.2.2. K tomu, aby ses najedl, potřebuješ misku

Výtvarný námět: Pravěká nádoba

Motivace: Nádoby z pravěké kuchyně
První zemědělci, kteří se usídlili na našem území, přinesli i první nádoby. Ty svým tvarem vycházely z kulatých tvarů: bombovité či hruškovité hrnce a zásobnice, hrnce připomínající dýně, vysoké nádoby s rozšířenými hrdly na způsob váz, široké mísy, polokulovité misky a poháry na nožce. Nejstarší keramika se vyznačovala charakteristickou výzdobou rytých spirál, skromně rytou lineární výzdobou, vypichovanou keramikou s hustými liniemi vodorovných, svislých a šikmých pásů, tvořenými razítky-kolky (obr. 13). Dosti brzo hrnčíři začali své výtvory zdobit barevnými hlinkami-engobami. Pravděpodobně se nádoby stavěly z válečků a proužků hlíny, v každé rodině vyráběli nádoby samostatně, pro vlastní potřebu, z hlíny, kterou měli v blízkosti. Jako ostřivo se do ní přidávala řezanka, kamínky, písek a slída (Toulky 39).

13. Lineární vypichovaná keramika, 4500 př. n. l., Nová ves (http://cestyapamatky.cz)

Výtvarný problém: Keramická nádoba – osobité vystižení tvaru a struktury neolitické nádoby

Výtvarná technika: vytváření z válečků
vymačkávání
rytí
vypichování

Výtvarná kultura: Děti se nejprve seznámily s nejstaršími dochovanými výtvory – jeskynními malbami, zvoncovitými nádobami, zdobením vypichováním, rytím atd. Zkoumali jsme společně stopy, které zanechaly prsty pravěkých lidí na stěnách jeskyně, později vrypy primitivních nástrojů, píšících do hlíny. Inspirace: nejstarší česká keramika z Bylan u Kutné Hory, neolitické nádoby s vypichovanými a lineárními vzory. Současné umění: Bechyňské Mezinárodní muzeum keramiky AJG, Galerie v zahradě v Kolíně.

Zhodnocení: Žáci se seznámili s archeologickými nálezy nádob, s dekorováním jednoduchými nástroji. Z technik válečkování a vymačkávání si většina vybrala vytváření z válečků. Výše uvedená technika nebyla pro děti ničím neznámým, proto si vedly dobře. Většina se spokojila s otevřeným kulovitým tvarem, vzhledem k tomu, že vytvoření uzavřeného tvaru je o něco složitější a trvá déle. Při dekorování žáci zjistili, že zdánlivě primitivní technika vypichování vyžaduje k vytvoření hustých vzorů značnou trpělivost a pečlivost, aby bylo možné dosáhnout podobného výsledku jako naši dávní předkové. Zpětně docenili, jak pečlivě vypracovaná díla vznikla v primitivních podmínkách.
Vybrané téma děti zaujalo, ilustrace Zdeňka Buriana některé znaly z knihy Eduarda Štorcha Lovci mamutů. Vzhledem k tomu, že část z nich ve škole současně probírala dobu kamennou, mohly fundovaně přispět svými znalostmi. Prokázaly uspokojující snahu o napodobení jednoduchých tvarů nádob. Všichni žáci zvolili menší velikost. Jako

techniku dekorování většina volila kombinaci rytí a vypichování, pouze jedna žákyně zvolila zdobení engobou. V tomto směru jsem od žáků čekala větší pečlivost a vytrvalost.
Hotové nádoby splnily všechna zadaná kritéria a jsou funkční.

14. Hotové misky, připravené k výpalu (foto archiv autorky)

2.2.3. Kráska z pravěku

Výtvarný námět: Kráska z pravěku
Motivace: neolitická venuše (ukázky a čtení)
Výtvarný problém: zvládnutí hyperbolizující stylizace ženského těla
Výtvarná technika: modelování drobné plastiky
Výtvarná kultura: V roce 1925 byla na našem území objevena drobná, jedenáct centimetrů vysoká soška ženy, světově proslulá Věstonická venuše (obr. 15). Podobných idolů žen jako symbolů ženské plodnosti bylo na území Evropy nalezeno mnoho, ale věstonická soška je pozoruhodná tím, že ji neznámý umělec uhnětl ze zvláštní modelářské hmoty, směsi hlíny, drcené mamutoviny, popela a tuku Dalším zdrojem inspirace se staly sošky pravěkých Venuší jako ideál ženské plodnosti. Nad těmito stylizovanými plastikami jsme zvažovali protiklady dnešního ideálu krásy a krásy pravěkých venuší, žen, kde velké prsy a nadbytek tuku zajišťovaly plodnost a život. Kromě nejstarší Věstonické venuše si žáci prohlédli fotografie Venuše Willendorfské, geometrizovanou Venuši z Lespuque a Venuši ze Savignana. Společně jsme porovnávali rozdílné proporce jednotlivých plastik.

15. Věstonická Venuše, Dolní Věstonice, 30000–25000 př. n. l. (http://bohyne.mysteria.cz)

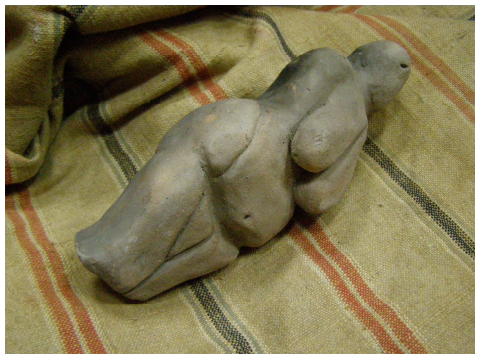
Současná výtvarná scéna: H. Moore, J. Oteiza, G. Miró, kubismus.

Zhodnocení: Do modelování venuší se děti pustily s nadšením. Pozorovala jsem velkou zaujatost úkolem vyjádřit předimenzované ženské tvary. Žádné z dětí se nebálo pustit do práce. Modelování je zaujalo víc než vytváření misek a všichni žáci zvládli i technické problémy v případě nutného odebírání vnitřní hmoty plastiky v případě větších tvarů. Tvorbu provázelo veselí, zvlášť při odpadávání prsů, když byly opravdu neúměrně veliké a plastika nedržela pohromadě. Vytvořené venuše pak dostaly podle svých tvarů i jména, jako například Placatice, Valibuk apod.

16. Venuše „Valibuk“, 13 let (foto archiv autorky)

Srovnání zcela protikladných ideálů krásy vedlo k diskuzi nad aspekty toho, jakému tlaku je dnes vystavena moderní žena. Zaměření komerční společnosti, která se stále více vzdaluje přirozenému člověku, může vést k problémům se sebepřijetím, depresím a k vážným zdravotním problémům, jako například anorexii a bulimii.

17. Venuše „Prsatka“, 10 let (foto archiv autorky)



18. Venuše, 12 let (foto archiv autorky)

19. Venuše připravené k výpalu (foto archiv autorky)

2.2.4. Stavba hliněné pece

Úvod

Současná práce v keramické dílně se opírá o vyzkoušené a osvědčené materiály. Keramická hlína je dodávána perfektně zpracovaná a zabalená, vydrží několik měsíců měkká, aniž by se musela průběžně vlhčit. K dispozici máme mnoho speciálních nástrojů ke zpracovávání hlíny. Také glazury, které si v obchodě pro keramiky vybereme ze vzorníku, jsou zpracovány v polotovaru, který jednoduše rozmícháme ve vodě a můžeme je na vypálený střep začít rovnou nanášet. Výrobky pálíme v elektrické peci, která má přesnou regulaci a nemusíme dělat mnoho nevydařených pokusů, než dojde k pálení na čisto. Jednotvárné pálení v elektrické peci nenabízí zážitek výpalu s využitím živého ohně a možnosti pokusů například se zakuřováním, redukcí (pokusy závislé na regulaci přístupu kyslíku) atd. Právě tak totiž vznikají neopakovatelná díla s půvabnými a nesmazatelnými stopami ohně.

22. Milířová pec (foto archiv autorky)

Vzhledem k těmto aspektům dokonalých technologií, které tvorbu keramiky v dnešní době provázejí, jsem došla k rozhodnutí oslovit žáky, kteří navštěvují moje hodiny keramiky s pozváním zúčastnit se projektu, který jim zprostředkuje zúčastnit se celého keramického procesu, tak jak jej prováděl člověk v době kamenné, bez použití moderních technologií.

Záměr

Rozhodla jsem se proto dětem zprostředkovat zážitek, na kterém se budou sami aktivně podílet a při kterém se budou moci na vlastní kůži přesvědčit o tom, že keramická pec nemusí být jenom v keramické dílně, ale že se dá vystavět svépomocí a s použitím přírodních, dostupných materiálů.

Vzhledem k tomu, že bydlíme ve venkovském stavení s vlastním pozemkem, mám možnost tento projekt realizovat v zázemí vlastního domu s využitím podmínek práce v plenéru.

Příprava projektu postupně dozrávala. Hodně času jsem věnovala vyhledáváním informací v odborné literatuře. Technická vymezení a časové ohraničení plánované stavby vymezovalo výběr typu pece. Důležitým determinantem mých představ byla podmínka stoprocentní účasti všech dětí na všech postupech provázejících stavbu pece. Vzhledem k tomuto vymezení jsem volila z typů pecí, které jsem v teoretické části práce popisovala jako skupinu pecí na dřevo, se stoupajícím plamenem. Nakonec jsem své plány konzultovala s kolegou keramikem, působícím na základní umělecké škole v Praze, který má se stavbou jednoduchého typu pece zkušenosti. Jeho vlastní zkušenosti s přírodními výpaly za účasti mládeže mi pomohly ujasnit si zvolenou technologii a postup práce.

Mým záměrem je: seznámit žáky s původními postupy, a to od zpracování keramické hlíny, jejího sušení, přes propírání, roztloukání a opětovného vlhčení až po samotný keramický výrobek a jeho vypálení v peci, kterou s dětmi sami postavíme. Vzhledem k tomu, že výtvory, které budeme v peci vypalovat, potřebují dostatek času na důkladné vysušení, si proces získávání hlíny, její přípravy a úpravy, demonstrujeme na vzorku jílovité hlíny, získané při archeologických vykopávkách. Samotné výrobky si žáci vytvoří z běžně užívané, průmyslově zpracované hlíny v prvním a druhém výukovém bloku v keramické dílně.

Cíl

Tímto projektem dětem přiblížím dobu vzniku první keramiky a začátky vypalování v primitivních keramických pecích. Tím, že se budou aktivně podílet na všech etapách projektu, získají vlastní zkušenost s přírodním výpalem a zážitek s vypalováním živým ohněm, a tak poprvé zažijí celý proces vzniku keramiky od začátku až do úplného konce. Osvojí si techniky a postupy, používané našimi dávnými předky, se kterými se dosud nesetkaly. Vědomosti a dovednosti, které žák realizuje v praxi, si lépe zapamatuje a osvojí. Projekt povede děti rovněž k estetickému cítění, otevře žákům nové obzory, širší společenské a kulturní souvislosti, osvojí si další řemeslné schopnosti a posílí jejich sebedůvěru. Vyzkouší si pracovat za přírodních podmínek, kde je nezbytná komunikace a spolupráce, bez které je pro jednotlivce výsledek nedosažitelný.

Plán

Stavbu pece jsem naplánovala v termínu podzimních prázdnin – tj. na konec října. V tomto termínu bývá celkem dobré počasí a dětem se tento termín hodí. Během září se uzavřel počet žáků, kteří se přihlásili k účasti na projektu. Každý z vybraných žáků vytvořil v předcházejících blocích výuky misku a venuši. Výrobky budou před vložením do pece dostatečně vyschlé.

Harmonogram práce

Časová dotace: sobota 9.00 – neděle 18.00 hod.

1. Podrobné seznámení dětí s plánem realizace stavby pece
2. Příprava materiálu: nošení dřeva z lesa, řezání na menší špalky
   mísení nakopané hlíny s pilinami (lehčivo)
3. Vyskládání vysušených keramických výrobků na místo výpalu
4. Obkládání keramiky dřevem
5. Potahování dřevěné kupole připravenou hlínou
6. Zapálení dřeva a vypalování
7. Rozebrání vypálené kupole pece a vyjmutí vypálené keramiky

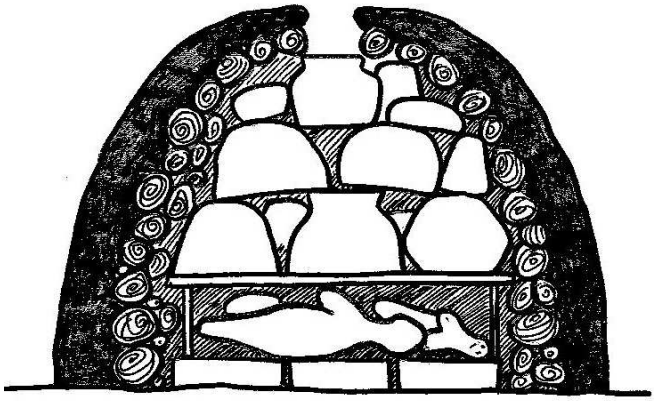
Realizace projektu

Vzhledem k tomu, že teplota klesla pod bod mrazu a čtrnáctidenní déšť se přes noc změnil v hustou chumelenici, bylo jasné, že podmínky pro práci s hlínou a dřevem venku nebudou zdaleka ideální. Místo očekávané teploty alespoň kolem 10 °C se zahrada začala ztrácet pod závějemi sněhu. Čekala jsem, že počasí některé rodiče odradí a své dítě na tuto akci nepustí. To se však nestalo, vstřícní rodiče jen přibalili dětem teplé zimní oblečení a všechny děti k nám dovezly v určeném čase.

1.

Po příjezdu na statek ve Skrýšově se děti ubytovaly a seznámily se s domem a zahradou.

Všichni jsme se shromáždili ve společenském sále, který se vzhledem k nepříznivému počasí dětem stal na dva dny zároveň obydlím i dílnou. Podrobně jsme s dětmi probrali postup práce – co budeme dělat, jak budeme postupovat a jaký bude výsledek naší činnosti. Abychom se mohli pustit do práce, napnuli jsme za domem plachtu, která nám poskytla alespoň částečnou ochranu před nepřízní počasí.



22. Schéma milířové pece (kresba autorky)

2.

22. Šlapání hlíny (foto archiv autorky)

Jelikož sníh pokryl vyhlédnutou a beztak zcela mokrou zásobárnu dřeva v blízkém lese, nevydali jsme se na dřevo do lesa, ale do truhlářské dílny pro vyschlé dřevo na topení a nanosili ho s dětmi za dům pod plachtu. Dalším stěžejním materiálem, který jsme měli předem připravený, byla nakopaná jílovitá zemina, kterou jsme natěžili v blízké lokalitě a vzhledem k venkovnímu mrazu jsme ji umístili na noc do společenského sálu, který se stal naším útočištěm. Vzhledem k nečekanému mrazu jsme byli nuceni hlínu natolik zahřát, aby děti mohly pracovat za snesitelných podmínek při pokojové teplotě. Do hlíny, která byla těžká a nepropustná, je třeba zapracovat pro odlehčení a větší soudržnost a poréznost sekanou trávu, plevy nebo piliny. My jsme se rozhodli využít hrubé piliny, kterých máme k dispozici z truhlářské dílny neomezené množství. Tak se jílovitá hlína stane použitelnou pro nanášení a vytvoření hliněné krusty-kopule. Nejprve jsme hlínu zkusili mísit s pilinami mícháním zednickou lžící v nádobě na maltu. To ale v tak velkém množství pro vazkost a váhu nebylo možné. Jako jediné a účinné se ukázalo šlapání hlíny (obr. 22). To ale kvůli nízké teplotě muselo probíhat v holínkách. Děti vytvořily čety s dvěma páry holínek a postupně se střídaly ve šlapání. Později se holínky vnořily do hlíny tak, že jsme je raději z hlíny vůbec nevyndávali. Všechny tyto nastalé změny původního plánu, které nám počasí nachystalo, vzaly děti jako výzvu a šlapání hlíny přivítaly s nadšením. Tak náš společenský sál začal připomínat kaliště. Takto zpracovanou hlínu

23. skládání výrobků pro pálení (foto archiv autorky)

jsme v kbelících vynášeli ven ze sálu pod přístřeší z plachty, kde další četa začala skládat keramiku k vypálení.

3.

V této fázi přípravy hlíny jsem rozdělila děti do dvou pracovních skupin. První, ve které převažovali kluci, pokračovala ve šlapání a druhá skupina začala pod venkovním přístřeším, vytvořeným plachtou, skládat keramické výrobky za pomoci šamotových destiček do několika vrstev na sebe (obr. 23). Tak výrobky vytvořily stabilní seskupení kupolovitého tvaru.

4.

Společně s dětmi, které již měly naskládané výrobky v několika vrstvách na sobě, jsme těsně okolo nich na zem začali pokládat dokola polínka. Tak jsme pokračovali ve vrstvení do výšky zhruba poloviny celkové výšky plánované kupole. Potom jsme zesílili vrstvu dřeva tak, aby vytvořila asi deset centimetrů tlustý dřevěný kruhový val, který se začal postupně pokrývat předem zpracovanou hlínou lehčenou pilinami (obr. 24).

24. stavba hliněného valu (foto archiv autorky)

5.

Tento dřevěný val jsme s dětmi začali pomazávat připravenou našlapanou hlínou tak, aby vytvářela souvislou stěnu a zakryla naskládaná polínka.

Na tomto základu, zpevněném asi pěticentimetrovou vrstvou hlíny, se pokračovalo dalším více sevřeným patrem pece. Nakonec jsme vršek překryli vodorovně položenými dřevy a stavbu jsme dotvarovali do tvaru kopule. Vznikla tak v průměru 8 cm silná a osmdesát centimetrů vysoká kopule se základnou o průměru jeden metr. Při zemi byly ponechány dva protilehlé otvory asi 10 x 10 cm a na vrcholu jeden kruhový otvor jako kouřovod (průměr cca 12 cm).

25. hotová pec (foto archiv autorky)

26. oblázková ozdoba(foto archiv autorky)

Při těchto činnostech se všechny děti postupně střídaly, jednak aby se podílely na všech jednotlivých úkonech a také proto, aby si po chvíli mohly zahřát zmrzlé ruce. Děti jsem do práce nemusela nutit, počínaly si velice šikovně a iniciativně a šlapání bláta i práce se dřevem je velice bavila. Během těchto jednotlivých činností jsme si ujasňovali, proč se určité kroky dělají určitým způsobem a jak budeme v celém procesu postupovat.

V průběhu celého odpoledne hustě sněžilo, každou chvíli bylo potřeba shodit nasněženou vrstvu, pod kterou se plachta prohýbala, a tak se děti rozehřívali skákáním a volné chvíle využily ke koulování a stavění sněhuláka. Počasí nám tak připravilo opravdu nečekané zpestření a všichni jsme byli o to víc zvědavi, jak se výpal povede. Přes všechny tyto nečekané zvraty a překážky jsme kolem čtvrté hodiny odpoledne měli dokončenou celou hliněnou kopuli s kouřovým otvorem nahoře a dvěma otvory u země na podpálení dřeva (obr. 25). Vršek kupolovité pícky jsme prsty ozdobili vzorem a úplně nahoru kolem kouřovodu vmáčkli řadu oblázků (obr. 26).

6.

27. zapálení ohně (foto archiv autorky)

Nyní jsme obklopili naši stavbu a přistoupili k samotnému podpálení. Při tomto druhu výpalu se musí docílit pomalého vyhoření hraničky, která obklopuje výrobky. Po úplném vyhoření a vychladnutí se krusta pece rozebere a vypálená keramika se vyjme. Do dvou otvorů pro podpálení jsme vložili noviny, zasypali je hoblinami a zapálili (obr. 27). Jelikož jsme se báli, aby nedošlo k rychlému vzplanutí a výrobky nepraskly, postupovali jsme opatrně a brzy jsme otvory uzavřeli – zamazali hlínou, aby hoření nebylo příliš prudké. Z kouřového otvoru stoupal dým, který signalizoval, že uvnitř se opravdu dřevo rozhořelo, nebo spíš začalo doutnat (obr. 28). Za další dvě hodiny se z horního kouřového otvoru kouřilo velice málo, tak jsme postupně zmenšovali spodní otvor, kterým bude dovnitř pece proudit vzduch, na otvor v průměru cca 1 cm. V pozdních večerních hodinách se na plášti pece začaly objevovat vlivem vytvořené vnitřní teploty trhliny, které jsme průběžně postupně zamazávali. V této fázi se osvědčili kluci jako opravdoví strážci ohně. Pravidelně kontrolovali trhliny, a určili dvojice, které se střídaly v zamazávání a pravidelném hlášení o průběhu výpalu. Po půlnoci jsme se uložili k spánku, ponechavše naši pícku pár hodin bez dohledu.

Ráno, kdy jsme čekali, že bude teplota uvnitř už dost vysoká, jsme pec našli ve stejném stádiu doutnání jako v noci. Je zřejmé, že tlak ovzduší a mráz zpomalily celý proces natolik, že se děti do svého večerního odjezdu domů nedočkají rozebrání vychladlé pícky. Teprve následující noc se pec rozpálila dočervena a jako malý Golem svítila horním otvorem do tmy (obr. 29). Vše nasvědčovalo tomu, že, ač s dvacetičtyřhodinovým zpožděním, přeci se dosáhne kýžené teploty alespoň cca 700 °C a keramika bude vypálena.

28. doutnající pec (foto archiv autorky)

7.

Takto rozpálenou pec jsme nechali dohořet. Pokud provádíme výpal v elektrické peci, dosažení takovéto teploty trvá přibližně 10 hodin. Chladnutí trvá dvakrát delší dobu. Vzhledem k hliněné slupce, která oproti plášti elektrické pece izoluje o mnoho měně, a při velmi nízké teplotě okolního vzduchu lze předpokládat, že bude vychládat kratší dobu. Tento předpoklad se ukázal jako správný, protože ráno jsme našli pec vychladlou a mohli ji začít rozebírat, plni napětí, jaký pohled do útrob se nám asi naskytne. Všechny kroky jsme pečlivě zdokumentovali, abychom dětem mohli alespoň tímto způsobem zprostředkovat tuto napínavou chvíli odkrytí vypálených výtvorů. Postupně jsme odklápěli zčernalé hliněné „kry“ a odkrývali tak pohled do útrob kupole. Pohled, který se nám naskytl, byl víc než uspokojivý! Všechny výtvory nacházíme vypálené a nepopraskané! Některé plastiky a nádoby, které ležely v peci blízko kouřovodu, jsou mírně zakouřené a získaly tak punc typický pro kontaktní pálení dřevem.

29. Žhnoucí pec v noci (foto archiv autorky)

Zhodnocení projektu

Realizaci projektu dost ztížilo počasí. Přes všechny překážky se ale děti přenesly s bezprostředností a lehkostí sobě vlastní. Práci ve ztížených primitivních podmínkách braly jako výzvu a pracovaly soustředěně a zaujatě. Všichni se aktivně podíleli na zpracování hlíny, obkládání výrobků dřevem a na stavbě samotné hliněné kupole pece. Pozorovala jsem nadšení a pracovitost u všech, i těch starších, které není jednoduché zaujmout.

Během činností nedošlo k žádným dohadům a hádkám, děti spolu dobře komunikovaly a prokázaly smysl pro spolupráci. Ocenily také prostředí, ve kterém projekt probíhal, a už při odjezdu se ptaly, kdy budou zase moct přijet. Ačkoli se děti nedočkaly odkrytí pece, nezkalilo to jejich celkový dojem. To je potvrzením toho, že průběh vytváření a zážitky, které tvorbu provázejí, jsou neméně důležité než samotný vypálený keramický výrobek. Do svých domovů se děti rozjely plné nových řemeslných i emočních zážitků a obohaceny o zkušenost, že se samy podílely na zbudování opravdové, jednoduché, funkční keramické pece.

Domnívám se, že vybočit ze zažitého prostředí ve škole je pro žáky velkým přínosem. To ukázal i půlroční odstup od stavby pece, během něhož děti na zážitky ve Skrýšově nezapomněly a stále se ptají: „Paní učitelko, kdy k vám zase pojedeme?“

30. pohled dovnitř vypálené pece (foto archiv autorky)

3. Autorská část

Při realizaci výpalu v hliněné milířové peci, kterou jsem postavila se svými žáky, jsem si znovu uvědomila, jaké nekonečné možnosti kreativity tvorba keramiky přináší a jaké možnosti skýtá vypalování živým ohněm. Po letech pálení keramiky v elektrické peci je tento způsob vypalování opravdovým tvůrčím zážitkem.

3.1. Východiska

Když sleduji keramiku, která vychází z našich keramických dílen, vidím, že převažuje celkem jednotvárná glazovaná užitková keramika. To mě opětovně přivádí k tomu zkoušet staré, jednoduché a dnes málo využívané a méně líbivé techniky. Je to například ruční vytváření nádob z plátů, z válečků, vykládání odlišnou barvou hlíny nebo rozmanité využití engob. Tyto techniky jsou dobře využitelné pro vypalování ohněm a v budoucnu bych se jim chtěla více věnovat.

Už mnohokrát jsem ocenila na první pohled jednoduché nádoby vytvořené před mnoha staletími. Podobně silně mě oslovila váza vyobrazená v knize Gustava Weiβe, Keramika – Umění z hlíny. Je to Punch´ongová váza, která byla vyrobena v 15. století v Jižní Koreji. Pro tento typ keramiky jsou typické drobné prohlubně vytvořené malými jednotlivými razítky, válečkovými razítky nebo škrá-báním, následně vyplněné bílou engobou (toto dekorování se nazývá *mišima*).

31. Punch'ongová váza, dynastie Dži, 15. stol. (Weiβ, 2007, str. 231)

Mým výtvarným záměrem bylo vytvořit velkou vázu, zdobenou dekorem *mišima*. Rozhodla jsem se, že jednodušší bude napoprvé zvolit hranatý tvar, který bude dobře korespondovat s tvarem starého železného hřebu do podkov, kterým vytvořím dekor složený z řazených hranatých vpichů.

3.2. Realizace

Základem vázy jsou čtyři obdélníky, vyválené válečkem a vyříznuté z plátu 4 mm silného, velké 27 x 12 cm. Na dno a hrdlo jsem připravila dva čtverce stejné síly, velké 13 x 13 cm (s rezervou) a jeden úzký obdélník, které budou tvořit dno, vrch a hrdlo nádoby. Všechny díly jsem nechala vytvrdnout do druhého dne položené na sádrové desce pod igelitem. Tím jsem dosáhla pevnosti a zároveň ještě možnosti do takového povrchu tisknout dekor.

K dekorování jsem si vybrala hranatý hřeb, kterým budu vytvářet jednotlivé prohlubně. Širší konec hřebu vytváří větší prohlubeň hranatého tvaru, opačný, špičatější konec tvoří drobné čtverečky. Kombinací obou velikostí jsem vypíchala dekor po celých plochách jednotlivých dílů nádoby (obr. 32).

Potom jsem seřízla všechny čtyři základní obdélníkové díly, které budou spojovány, v úhlu 45°. Ty jsem naškrábala a pomocí šlikru pevně stlačila k sobě a zahladila. Zevnitř jsem všechny spoje šlikrem důkladně zamazala, aby se ve spojích nádoba při vysychání nerozestoupila. Pak jsem obvodové stěny pevně připojila ke čtvercové destičce, která tvoří dno nádoby a přebývající okraje odřízla.

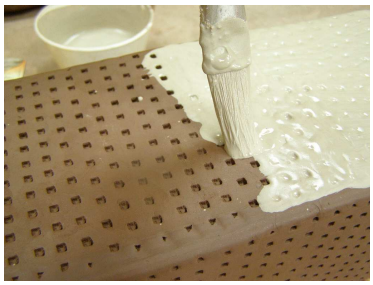
Nyní následovalo uzavření nádoby. To tvoří zbývající čtverec, do kterého jsem vyřízla kulatý otvor o průměru 7 cm. Na ten jsem připojila poslední díl nádoby – kulaté hrdlo, které tvoří váleček vysoký 5 cm, vytvořený z posledního obdélníkového plátu. Touto sestavou jsem uzavřela stejným způsobem pomocí seříznutí spojů, naškrábání a potření šlikrem, celou nádobu (obr. 33).
Dále následovalo vytvarování vrchní část hrdla vázy tak, aby se ztenčilo a mírně rozšiřovalo, vytvořilo odlehčení a důležitý závěrečný detail nádoby. Všechny spoje jsem důkladně vyhladila, aby při zatírání, a hlavně následném stírání engoby, karta, kterou budu přebytečnou vrstvu odstraňovat, dobře klouzala po povrchu (obr. 34).

32.

33.

34.

Na závěr jsem zatřela plochým štětcem hustou bílou engobu do vytlačeného vzoru (obr. 35) a po mírném zaschnutí tuto vrstvu seškrábla lehce kartou tak, aby zůstala jen v prohlubních (obr. 36). Po vysušení vázy jsem celý povrch obrousila smirkovým papírem (obr. 37).


35.

36.

37.

Po důkladném vysušení jsem dovnitř hrdla vázy nanesla engobu (nástřepí) (obr. 38) a nádobu jsem vypálila v elektrické peci na teplotu 1090 °C.

38.

3.3. Reflexe

Jak jsem očekávala, k dosažení toho, aby vzor opravdu vynikl a kontrastu mezi barvou hlíny a bílou engobou, je třeba velice pečlivého broušení a kartáčování.
Tvar vázy se zvoleným dekorem vytvořil dohromady harmonický celek. Tato dekorační technika je velice efektní ve své jednoduchosti a možnosti jednoho výpalu. V případě dekorování jednotlivými vpichy je potřeba trpělivosti.
V další tvorbě, kdy využiji tuto tradiční techniku, bych ráda použila burelovou hlínu, která po vypálení zčerná a vytváří hladší, mírně lesklý povrch. Vytvořím oblý tvar a k dekorování využiji jemnější vzor, který budu vytvářet válečkem nebo kouskem dřeva se zabodnutými tupými hroty.
Technika *mišima* umožňuje vytvářet velice jednoduché a proto estetické povrchy v kombinaci s jakýmikoli tvary nádob.

39. Hotová vypálená váza (foto archiv autorky)

Závěr

Studium odborné literatury týkající se keramiky mi znova oživilo některé zapomenuté nebo možná opomíjené staré tradiční techniky. To, že jsem měla možnost srovnání přístupu několika renomovaných keramiků a jejich tvorby, oživilo zdroje inspirace a podnětů k další výtvarné a pedagogické činnosti.

Dlouholeté zkušenosti s výukou žáků keramiky přinášejí mnoho praktických zkušeností a zážitků, které provázejí bezprostřední dětskou tvorbu. Právě děti, zvláště mladšího školního věku, svým bezprostředním přístupem a fantazií mohou nás dospělé nespoutanou tvorbou obohatit. Některé z prací svých žáků jsem na ukázku doložila pro ilustraci, jak nápadité děti jsou a jak kvalitně a esteticky mohou při dobrém vedení pedagoga tvořit.

Srovnání teoretických poznatků z literatury a zkušeností z vlastní praxe mi umožnilo uvědomit si úskalí práce s hlínou, která se po letech může stát, díky technologickým omezením, jednotvárnou, a jak vítaný je každý podnět pro další výtvarné projekty. Didaktický projekt, jehož náplní byla stavba hliněné pece, kterou jsem postavila se svými žáky, potvrdil to, jak je důležité otvírat dětem nové obzory, které obohatí jejich estetické vnímání. Setkání dětí mimo školu a silné tvůrčí zážitky vedou k celkovému harmonickému rozvoji jejich osobnosti.

Při vytváření nádoby, jak jsem ho popsala a zdokumentovala v autorské části práce, jsem vyzkoušela tradiční dekorační techniku a oživila ji pro další výtvarnou tvorbu nejen svou, ale i svých žáků, kteří celý postup práce se zájmem sledovali.

Bakalářská práce velmi obohatila letošní školní rok mně i mým žákům. Stavba milířové pece probíhající mimo školu zároveň prohloubila naše vzájemné vztahy.

Téma i záměr mojí bakalářské práce tak nakonec nejvíce plodů přinesly mně samotné, jako pedagogovi i jako člověku.

Seznam použité literatury

AUGUSTA, Josef; BURIAN, Zdeněk. Menschen Der Urzeit. Praha : ARTIA, 1960.

BATALA, Otto. Svět z hlíny. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1973.

HORA, Petr. Toulky českou minulostí. Praha : Práce, 1985.

CHAVARRIA, Joaquim. Velká kniha keramiky : průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrnčířských výrobků a jiných keramických předmětů. Přeložila Eva Krejčová. Praha : Knihcentrum, 1999. ISBN 80-86054-92-6.

LAMIOVÁ, Mária. Keramika dvoch tisícročí, Bratislava : Tatran, 1982.

PIJOAN, José. Dějiny umění/5. Přeložil Jiří Pechar. Praha : Odeon, 1984.

PIJOAN, José. Dějiny umění/1. Přeložil Jiří Pechar. Přeložily Libuše Macková a Hana Stašková. Praha : Odeon, 1982.

PUGACHENKOVA, Galina Anatoljevna. A Museum in the Open. Taškent : Gafur Gulyam Art and Literature Publishing House, 1981.

WARSHAWOVÁ, Josie. Velká kniha keramiky. Přeložil Jan Novák. Čestlice : Rebo Productions, 2001. ISBN 80-7234-150-2.

WEIβ, Gustav. Keramika : umění z hlíny : kulturní dějiny a keramické techniky. Přeložil Tomáš Dimter. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1954-2.

ŽÍLA, Karel. Průvodce keramika. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0920-1.

PAVLÍK, Čeněk; VITANOVSKÝ, Michal. Encyklopedie kachlů. Praha : Nakladatelství Libri, 2004. ISBN 80-7277-238-4.

RADA, Pravoslav. Techniky keramiky. Praha : Aventinum, 1990. ISBN 80-85277-88-3.

Použité zdroje

http://cestyapamatky.cz

http://bohyne.mysteria.cz

www.noise.cz/ summasummarum/music/udu.html

Seznam příloh

1. Pravěké misky

obr. 1–12 hliněné misky
obr. 12–23 vypálené misky

2. Kráska z pravěku

obr. 24–33 vypálené venuše

3. Stavba hliněné pece

obr. 34–39 příprava materiálu
obr. 40–42 pokládání základů pece
obr. 43–45 obkládání hliněných výrobků dřevem
obr. 46–51 stavba hliněné kupole
obr. 52, 53 hry se sněhem
obr. 54–57 zapálení ohně v peci
obr. 58–66 výpal v peci
obr. 67–72 rozebírání vypálené kupole
obr. 73–81 vyndávání vypálené keramiky