


Kateřina Krédlová



*Hravá*  
**KE  
RA  
MI  
KA**

*11 projektů modelování  
základními keramickými  
technikami krok za krokem*

GRADA®

## Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

# HRAVÁ KERAMIKA

Kateřina Krédlová



Vydala Grada Publishing, a.s.  
U Průhonu 22, Praha 7  
obchod@grada.cz, www.grada.cz  
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400  
jako svou 8586. publikaci

Texty: Mg.A Kateřina Krédlová  
Fotografie v knize a na obálce: Mg.A Kateřina Krédlová  
Sazba a grafická úprava: Mg.A Kateřina Krédlová  
Jazyková úprava: Mgr. Lucie Beranová  
Odpovědná redaktorka: Ing. Jana Minářová

Počet stran 80  
První vydání, Praha 2023  
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.  
© Grada Publishing, a.s., 2023  
Cover Design © Kateřina Krédlová, 2023

*Doporučení a pracovní postupy v této knize byly autorkou ověřeny, přesto za ně nelze převzít zodpovědnost. Autor ani nakladatelství neručí za jakékoliv věcné, osobní ani majetkové škody. Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-4975-4 (ePub)  
ISBN 978-80-247-4974-7 (pdf)  
ISBN 978-80-271-5054-0 (print)

# Obsah

Rozmanité využití hlíny	5
Dělení keramiky a druhy hlíny	6
Práce s keramickou hlínou	8
Keramické techniky modelování	10
Hlína jako nástroj tvoření	13
Mísa s otisky rostlin	14
Věž jako lucerna na svíčku	20
Vlastní portrét jako busta	26
Dóza s víkem se zvířecím ochráncem	32
Pohádkové loutky z keramiky	38
Kokedama z keramiky	44
Ptačí zápichy do záhonu nebo do truhlíku	50
Netradiční hodiny s otiskem	56
Originální šperk z keramiky	60
Závěsná zvonkohra s tanečnicemi	70
Keramické krmítko pro ptáčky	76



# Rozmanité využití hlíny

Předměty z hlíny vyráběli lidé od pravěku. Figurky zvířat nebo lidí sušili na slunci a vypalovali v popelu. Nejstarší nalezená soška z pálené hlíny je naše Věstonická Venuše, zobrazuje matku rodu. Zdobené vypalované předměty sloužily pro každodenní potřebu a vkládaly se i do hrobů. V hrobce čínského císaře byla ale překvapivě objevena celá armáda terakotových soch bojovníků v životní velikosti.

Nejstarší pálené nádoby z hlíny pocházejí z Japonska a Číny. Přes Mezopotámii, Persii a Egypt se výroba dostala obchodními cestami až do Řecka. Řekové svoji překrásnou keramiku vyváželi po celém Středomoří a také za Černé moře.

Hlína sloužila v Sumeru k otiskování klínového písma na zaznamenávání zpráv. V Mezopotámii se z hlíny vyráběly nádherné glazované cihly. Povrch celé Ištařiny brány a procesní cesty v Babylónu pokrývaly zářivé modré reliéfy se lvy, draky a býky. Pestrobarevně glazované keramické dlaždičky z arabského světa pak do Španělska a dále do Evropy přinesli ve 13. století Maurové.

Také dnes nás keramika provází na každém kroku, ať už jemná, hrubá, točená nebo lisovaná. Neuvědomujeme si ale její dlouhou cestu staletími, zato obdivujeme její krásu. Přináší nám svědectví i hmatatelné důkazy o naší historii a především o lidské tvořivosti.

# Dělení keramiky a druhy hlíny



## Dělení keramiky

Keramiky je pevný, ale zároveň křehký materiál. Je odolná proti vysokým teplotám i korozi a má nízkou tepelnou a elektrickou vodivost.

Dělíme ji na: **jemnou** – keramické výrobky s povrchovou úpravou a na **hrubou** – cihlářské výrobky a dlaždice.



Keramickou hlínu rozlišujeme podle použití na hlínu: **brnčířskou, sochařskou, modelovací a lící do formy**. Různé druhy se hodí pro konkrétní využití.

Pro modelování drobných a uměleckých výrobků se používá modelovací hlína, kterou lze zakoupit ve výtvarných potřebách nebo specializovaných obchodech.

## Druhy hlíny

- **Červenice** je nejběžnější keramická hlína (výpal 1000 – 1200 °C), její barvu způsobuje železo. Používá se jak pro točení na kruhu, tak i na různě velké výrobky.
- **Červenohnědá** keramická hlína (výpal 980 – 1150 °C) se hodí k výrobě užitkové keramiky s použitím nízkoteplotních glazur.
- **Hnědočerná** keramická hlína (výpal 1000 – 1200 °C) se pro tmavší zbarvení používá spíše k výrobě užitkové keramiky.
- **Světlehnědá** keramická hlína (výpal 1180 – 1250 °C) se hodí jak pro točení na kruhu, tak i na různě velké výrobky.
- **Kamenina** je světlá žlutá hlína, díky její barevnosti na ní dobře vynikají glazury. Kamenina se šamotem (výpal 1300 – 1600 °C) je vhodná pro střední až velké výrobky. Kamenina může být i bez šamotu (výpal 1000 – 1280 °C), ta se využívá pro točení na kruhu.
- **Kaolín** (výpal 1060 – 1200 °C) je bílá keramická hmota podobná kamenině. Točením, lisováním nebo litím do sádrových forem se z něj vyrábí porcelán. Využívá se pro sériově vyráběné předměty.
- **Licí hmota** (výpal 1060 – 1200 °C) je tekutá forma keramické hlíny. Lije se do sádrové formy podobně jako porcelán.



# Práce s keramickou hlínou



## Příprava a nástroje

Tvořit keramiku zahrnuje proces modelování, vypalování, glazování a znovu vypalování. Keramickou hlínu před modelováním zpracujeme hnětením, aby v ní nebyly vzduchové bubliny.

Modelujeme přidáváním nebo odebíráním materiálu. Hlínu přidáváme rukama a připevňujeme špachtlí, odebíráme očkem. Potřebujeme-li tenkou rovnoměrnou placku, vyválíme hlínu válečkem. Modelujeme na podložce nebo na plátně.



## Modelování

Při modelování využíváme různé keramické techniky (str. 10), které lze i kombinovat. Figurky z keramické hlíny modelujeme duté, aby lépe vysychaly a snášely velké teplotní změny při vypalování a následném chladnutí. Keramika se při tomto procesu smršťuje a může popraskat.

Do hlíny můžeme také kreslit špejlí nebo otiskovat nejrůznější předměty, materiály a přírodniny.



## Vypalování

Výrobek necháme dostatečně dlouho vysušit. Suchou hlínu můžeme ještě vyhladit navlhčenou houbičkou či přebrousit smirkem. První vypálení hlíny nazýváme *přežah* (900 – 1000 °C). S otevřením keramické pece nespěcháme, keramika potřebuje dostatek času na pozvolné chladnutí.



## Glazování

*Glazuru* tvoří na prášek rozemleté sklo. Prášek rozmícháme s vodou na řídkou kaši, kterou je nutné před každým použitím promíchat. Protože odstín syrové glazury neodpovídá výsledné barvě, řídíme se při výběru vzorníkem. Glazuru nanášíme štětcem. Spodní část výrobku nenatíráme, aby se nepřipekl k podložce.



Do pece naskládáme výrobky tak, aby se vzájemně nedotýkaly, roztavená glazura by je mohla spojit. Druhý výpal je při vyšší teplotě, a to podle typu hlíny a glazury. Sklo se v glazuře roztaví a pokryje střep.

Na dekorování se používají také *engoby*. Dobře kryjí a keramiku jimi lze natřít ještě před přežahem. Po vypálení je barva matná. Můžeme ji ale ještě přetřít transparentní glazurou, která po vypálení získá lesk.

Na patinování se také používá *burel*, černý, ve vodě rozpuštěný prášek. Po přežahu se zatírá štětcem do reliéfu výrobku a přebytek se z povrchu setře vlhkou houbičkou. Keramika se potom ještě jednou vypálí.



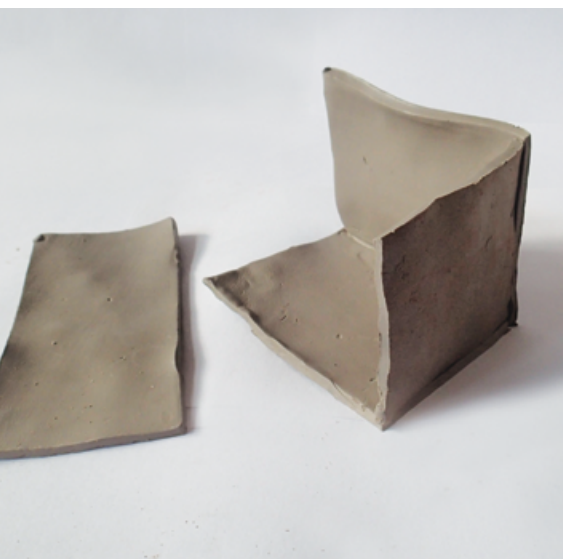
# Keramické techniky modelování



Při práci s keramickou hlinou využíváme několik různých technik, které se projeví na výsledné podobě výrobku.

## Hádková technika

Hádkovou technikou se prostorový tvar vykrouží pomocí dlouhého hada, kterého můžeme opakovaně napojovat a prodloužovat. Nechceme-li tuto techniku ve výsledku přiznat, můžeme hada vyhladit špachtlí do rovného povrchu. Hádkovou technikou se dobře tvarují misky, konvičky a další nádoby, ale třeba i duté figurky.



## Válení válečkem

Válením pomocí válečku vytvoříme rovnou plochu, ze které vykrajujeme pláty, z nichž pak sestavíme objekt. Chceme-li vytvořit rovnoměrně tlustou placku, položíme hlinu mezi dva dřevěné hranolky stejné výšky a válečkem přes ně přejezdíme. Tloušťka pak odpovídá výšce hranolku. Jednotlivé díly výrobku je potřeba pevně spojit, aby se při vysychání opět neoddělyly. Rovnou hranu narušíme mělkými zářezy a slepíme je rozměklou hlinou – tzv. *šlíkrem*.

## Vymačkávání

Vymačkáváním se materiál tvaruje podle tvaru formy (např. misky). Formu zabalíme do igelitové fólie, aby se pak hlína lépe oddělila. Volíme takový tvar, který se směrem vzhůru rozšiřuje, aby z něj bylo možné hlínu dobře vyjmout. Vymačkávaný výrobek má dokonalejší tvar nežli u hádkové techniky, ale hůře se koriguje rovnoměrnost tloušťky stěny výrobku.



## Lití do formy

Litím řidšího hliněného materiálu do sádrové formy dosáhneme opakovaně stejných výrobků. Formu pro prostorové výrobky vytvoříme vymodelováním tvaru z hlíny a jeho odlitím do sádry. Použijeme sochařskou hlínu, protože sádrou znečištěná keramická hlína se na vypalování už nedá použít. Formu pro výrobu reliéfních výrobků můžeme vyškrabat do ještě vlhké sádrové placky. Sádrovou formu lze také zakoupit ve specializovaných prodejnách.



## Točení na kruhu

Točením na hrnčířském kruhu se dokonale vykrouží tvar nádoby. Nejprve je potřeba vycentrovat hroudu hlíny o průměru asi 10 cm. Potom z ní prsty vytahujeme tvar ve směru vzhůru a do strany. Nádobky točené na kruhu mají tenčí stěnu a je pro ně typické jemné vodorovné vroubkování.





# Hlína jako nástroj tvoření

Modelování z hlíny je nejstarší lidská tvůrčí činnost. Předměty lidé vyráběli pro rituální obřady, ale i z potřeby vyjádřit své emoce. Náměty nalézali ve svém okolí, při každodenní činnosti a pozorování přírody.

Jednoduché hliněné umění Afriky a předkolumbovské Ameriky se stalo inspirací pro umělce, kteří vytvářeli moderní evropské směry. Tato primitivní keramika byla svou upřímností a jednoduchým ztvárněním velkým emotivním zdrojem.

Při modelování keramické sošky vytváříme trojrozměrný objekt, který můžeme otáčet v ruce a nahlížet na něj ze všech stran. Každý pohled by měl být jiný a zajímavý. I když má keramika malé měřítko, objekt může být svým zpracováním monumentální.

Vytváříme-li užitekovou nádobu, zaměřujeme se více na symetričnost a praktičnost. Dnešní moderní design klade důraz na nápad, myšlenku, vtip či překvapení. Nejen soška, ale i užitekový předmět tak může být originální a jedinečné umělecké dílo. Následujících jedenáct projektů vás o tom přesvědčí.



## *Projekt 1*

*materiál: červenohnědá hlína  
technika: válení a tvarování  
glazura: KGE  
výpal: 980 – 1150 °C*

# Mísa s otisky *rostlin*

## *Pomůcky*

- váleček, nůž*
- miska, igelit*
- ploché větvičky  
jehličnanů, listy*

## Postup

1. Plastovou misku o průměru 16 až 20 cm otočíme dnem vzhůru a zabalíme do igelitové fólie. Na boky misky rozmístíme ploché větvičky jehličnanů nebo listy s výraznou plastickou strukturou.



2. Na podložku si připravíme keramickou hlínu o velikosti zhruba 10 x 8 x 3 cm. Rovnoměrně ji vyválíme válečkem na placku o tloušťce 7 až 10 mm.

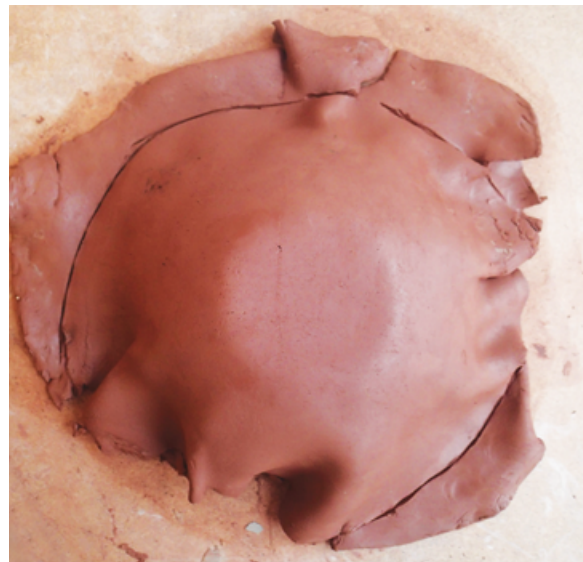
Chceme-li mít rovnoměrnou tloušťku, použijeme při válání dva dřevěné hranolky (str. 10).

Placku z keramické hlíny přeneseme na misku a opatrně, abychom si neschodili větvičky, ji přiložíme.



3. Hlínu rovnoměrně přimačkáváme k misce, od jejího středu směrem ke krajům. Silněji přitlačíme v místech, kde jsou rostliny, aby se dobře otiskly.

Hlínu rovnoměrně tvarujeme podle misky a případné krabacení odřízneme a rozhladíme. Dáváme také pozor, aby větvička dno výrobku příliš neztenčila nebo nepropíchlá.





4. Nožem odřízneme a oddělíme přebytečný materiál přesahující přes okraj. Výrobek opatrně otočíme a z hlíněné misky vyndáme plastovou formu s igelitem.



5. Opatrně vyjmeme větvičky vtlačených přírodnin. Drobné kousky, které se odlomí a nejdou lehce vyndat, mohou v hlíně zůstat, vypálí se žářem v peci.

Dno misky pevně přitiskneme k podložce, aby bylo rovné. Zkontrolujeme také celkový tvar výrobku.



6. Zarovnáme okraj misky a opravíme ho tak, aby byl rovnoměrně silný. Navlhčenými prsty zahladíme popraskané trhlinky a hranu nádoby vyhladíme.

Po proschnutí hlíny můžeme ještě opravit drobné nedostatky a smirkovým papírem přebrousit okraj výrobku.

Dobře vysušenou keramiku máme připravenou na vypálení na přezah.



7. Po vypálení v keramické peci a vychladnutí můžeme ostré hrany ještě dočistit smirkovým papírem.



8. Než začneme vypálenou misku dekorovat glazurou, najdeme si ve vzorníčku vhodný barevný odstín podle druhu hlíny. Glazuru ve formě řídké pasty nanášíme na misku štětcem. Nikdy ale nenatíráme dno, na kterém keramika stojí, při tavení by se přilepilo na pláty v keramické peci.



9. Na misku není třeba malovat další vzory. Hlavním námětem je otisk rostliny, který zachytí více glazury. Můžeme ho ještě zvýraznit tak, že po vetření glazury do reliéfu, setřeme barvu z okolní plochy vlhkou houbičkou a přetřeme ji kontrastní barvou.





- 10.** Po zaschnutí glazury s výrobkem manipulujeme opatrně, abychom glazuru nesetřeli. Zkontrolujeme dno, případně ho otřeme vlhkou houbičkou.

Výrobek vypálíme v keramické peci.



- 11.** Při výrobě můžeme vytvořit dvě nádoby nebo i celý set různých velikostí a barevných pojetí, která se budou doplňovat.



- 12.** Působení misky je v její nedokonalosti. Tvar není rovnoměrně oblý jako při točení na hrnčířském kruhu, a proto má výrobek svojí poezii. Je to originál – umělecké dílo.



## Projekt 2

*materiál: světle hnědá hlína  
technika: válení a spojování plátů  
glazura: burel, glazury KGE  
výpal: 1180 – 1250 °C*

# Věž jako lucerna na svíčku

### Pomůcky

- váleček, branolky
- špachtle, očka
- nůž, špejle
- přírodniny na otisk
- čajová svíčka

