

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
Pedagogická fakulta



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Jitka Gúttnerová

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra výtvarné výchovy

Kachlová kamna

Bakalářská práce

Vypracovala:

Jitka Gúttnerová

Vedoucí práce:

Mgr. MgA. Veronika Selingerová

Olomouc

2013

Poděkování

Děkuji za cenné rady, připomínky a především čas, které mi při tvorbě bakalářské práce poskytla Mgr. MgA. Veronika Selingerová.

Dále rodině Vejchodových za jejich podporu a svěřenou důvěru při realizaci práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury. Souhlasím, aby práce byla uložena na Univerzitě Palackého v Olomouci v knihovně Pedagogické fakulty a byla používána ke studijním účelům.

V Olomouci dne 20. června 2013

Jitka Gúttnerová

Upozornění

Tato práce je doprovodným textem k praktické práci (viz. Přílohy).

*Jsem velmi skromný řemeslník,
to o mě známo je,
svou práci stavím do kouta,
ta kráslí pokoje.
Jen pěkná kamna postavit
je pro mě hračičkou,
že pěkně stavím, chválen jsem
již mnohou paničkou.¹*

¹ Landsfeld, Lidové hrnčířství a džbánkařství
pozn. Kamnářská píseň, kamnářský mistr G. Maloušek z Náměště n. Osl. ji koupil od potulného písničkáře na
jarmarku v Třebíči asi r. 1925

Obsah

| | |
|--|----|
| 1. Úvod..... | 7 |
| 2. Návrat ke kořenům..... | 9 |
| 2.1 Počátky výzdoby kachlových kamen | 9 |
| 2.2 Kamna jako umělecké dílo | 12 |
| 3. Prostředí | 15 |
| 3.1 Bedřichov – historie | 15 |
| 3.2 Dům – historie | 16 |
| 4. Volba podoby kamen..... | 18 |
| 5. Inspirace a vývoj návrhu | 20 |
| 5.1 Mozaika | 20 |
| 5.2 3D kachle..... | 21 |
| 5.3 Jiný směr..... | 23 |
| 6. Popis výroby kachlů..... | 26 |
| 6.1 Otisknuté materiály | 27 |
| 6.2 Pálení ve venkovní peci..... | 32 |
| 6.3 Dokončení kamen..... | 35 |
| 7. Závěr | 37 |
| 8. Seznam použitých zdrojů | 38 |
| 9. Seznam obrázků | 42 |
| 10. Seznam příloh | 44 |
| 11. Obrazová příloha – praktická část..... | 45 |

1. Úvod

Předmětem zájmu mé bakalářské diplomové práce jsou *kachlová kamna*. Materiálním obsahem práce bylo nejprve vytvoření keramických kachlů a poté i samotná realizace kamen v konkrétním prostoru. Měla jsem v úmyslu navázat na mnohasetletou tradici kamnářství na našem území a vytvořit celek spjatý s konkrétním prostředím.

Keramika spolu s grafikou patří mezi mé oblíbené výtvarné disciplíny. Již delší dobu jsem si pohrávala s myšlenkou vytvořit soubor kachlů s grafickým motivem. Při plánování bakalářské práce se mi naskytla příležitost uplatnit tento záměr a vytvořit kachlová kamna na chalupě rodiny mých známých. Velmi jsem uvítala možnost vytvořit bakalářskou práci, která by byla spojením umění a užitku a tak nezůstala jen složkou ve fakulním archivu, ale také artefaktem, který bude stále na očích a jeho letité užívání prověří jeho kvalitu. Stál přede mnou nelehký úkol – návrh jednotlivých kachlů a jejich agregace do celkového vzhledu kamen, které budou vhodně doplňovat interiér a odpovídat nejen mému uměleckému záměru, ale také vkusu majitelů domu.

Důležitým kritériem pro mě bylo, aby se tato kamna odlišovala od kamen sériově vyráběných, aby byly jedinečné a odrážely atmosféru místa. Chalupa se nachází ve vesnici Bedřichov na Vysočině a je stará asi sto padesát let. Současný majitel ji koupil v chatrném stavu a tak bylo nutné provést mnoho zásadních úprav. Na první pohled je tedy pro tuto chalupu typické především to, že se v ní mísí materiály a technologie moderní s těmi starými, původními. Je obdivuhodné, s jakou pečlivostí a usilím si naši předci stavěli své domy. Například ke stavbě stěn byly použity úlomky horniny *svor*, která se vyskytuje v okolí. Jednotlivé kusy sem musely být dopraveny koňmi. Dále byly na stavbu stěn použity kotovice – nepálené cihly z hlíny a zadiny. Na odvětrávání *zhlaví* trámů byly do zdí laicky vestavěny hliněné trubky a omítka je navrstvena na stébla rákosu. K těmto původním přírodním materiálům přibyly při přestavbě materiály nové - především plasty, slitiny, chemicky upravené látky, které nám ve 21. století velmi zjednodušují práci. Stěny domu byly nešetrným zacházením předchozích majitelů podmáčené a tak se musely podkopat a k odvětrání se použila nopová fólie. Zdi jsou vyspraveny pálenými cihlami a nové stěny jsou ze sádrokartonu, který je upevněn na ocelových pozinkovaných profilech. Schody jsou betonové a na podlaze byl použit odlehčený *ekostyren*. Tento pestrý výběr stavebních materiálů jsem chtěla promítnout do vzhledu kamen. Uplatnila jsem svou zálibu v grafice a rozhodla jsem se zvolené struktury doslova vtisknout do hlíny. Všechny materiály mají svůj vlastní zajímavý povrch nebo tvar a tak daly vzniknout jedinečným kachlům. Zároveň bude na kamnech zaznamenána historie domu a jeho jedinečná atmosféra. Vhodné vzory materiálů jsem sesbírala a ty, které nejsou přenosné, jsem odlila do sádry, abych je mohla

poté otisknout na pláty, ze kterých se kachle vykrojí.

Druhá hlavní myšlenka se týká samotného pálení kachlů. Rozhodla jsem se pro tradiční, ale také poněkud dobrodružný způsob pálení ve venkovní peci vytápené dřevem, kde budou kachle vystaveny přímému působení ohně. Plameny, saze a kouř jim předají poselství, které bude dobře čitelné z povrchu hotových kamen.

V následujícím textu vysvětlím, proč jsou kachlová kamna v dnešní době stále více žádána. Zaměřím se na širší prostředí, ve kterém jsou kamna umístěna. Vzhled kamen je s tímto prostředím úzce propojen. Dále nastíním, jakým způsobem se vyvíjela podoba kachlů až do konečné podoby a kde jsem našla inspiraci. Poslední část věnuji popisu výroby kachlů, použitým materiálům a závěrečné instalaci. Práce je doplněná obrazovou přílohou.

2. Návrat ke kořenům

Migrace zpět na venkov do malých obcí a vesnic je relativně nový globální fenomén². Hlavním důvodem, proč lidé chtějí odejít z velkých měst, je zájem o zlepšení kvality života. Znečištěné ovzduší, hluk, vysoké nájemné a mnoho dalších faktorů směřuje lidi na venkov, který v tomto ohledu nabízí kvalitnější životní prostředí. Také *Vejchodovi* se před deseti lety rozhodli, že si koupí dům na venkově, který si svépomocí opraví, a budou jej užívat jako druhé bydlení, kam se možná časem z města odstěhují nadobro.

Jedna z nejdůležitějších podmínek pro kvalitní bydlení je dobré vytápění. Chceme, aby bylo pohodlné, efektivní a taky pokud možno levné. Při příchodu chceme dům rychle ohřát, zároveň ale také chceme, aby topení mělo jistou setrvačnost a hned nezchladlo. Zajímá nás cena paliva a energií a také nechceme znečišťovat vzduch škodlivými zplodinami. Pokud hodláme splnit tyto požadavky, nevystačíme jen s jedním typem topidla. Z těchto důvodů si *Vejchodovi* zvolili kombinaci několika druhů vytápění. Kromě topení plynovým kotlem, které je sice efektivní, ale poměrně drahé a především zdlouhavé, jsou v domě také kamna na pelety a kamna na dřevo, která dokáží prostory po příjezdu rychle vytopit. Dřevo je obnovitelným, ekologickým a lehce dostupným zdrojem energie. Teplo se z kamen šíří jak konvekcí, tak sáláním. Tato kombinace dobře vyhovuje požadavkům lidského organismu.³ Kamna jsou také vysoce účinná (pokud porovnááme množství paliva vůči získanému množství tepla), a tím taky přinášejí levnější provoz. Oxid uhličitý, který vzniká při spalování dřeva, se uplatní při procesu fotosyntézy okolního lesa; topení dřevem je proto považováno za velmi ekologické. Nelze přehlédnout také pozitivní účinek bezpečného ohně a jeho příjemného světla a tepla na lidskou psychiku.

2.1 Počátky výzdoby kachlových kamen

Tradiční kachlová kamna jsou stavěna z keramických kachlů, které jsou ručně spojovány kamnářskou hlinou. Zadní strana kachlů je přímo vystavena ohni. Taková kamna se začala objevovat v 10. století, k nám se dostala ze západní Evropy. Nejprve měla klenutý tvar, postupně se tvar měnil na krychlový. Hrnčíři původně vyráběli kulaté *nádobkové* kachle na kruhu, podobaly se jednoduchým hrncům. Do tělesa kamen byly vsazovány svým dnem a otevřeným ústím sálaly teplo.

Velký rozkvět ve stavbě kamen byl zaznamenán v období gotiky. Postupně se těla kachlů zkracovala a začala se objevovat pravoúhlá ústí⁴, až se vyvinul typ kachlů *komorových*

² Bartoš, Amenitní migrace do venkovských oblastí ČR

³ Pehle, Kamna a krb

⁴ Hazlbauer, Krása středověkých kamen

(reliéfních). U těch je naopak otvor umístěn směrem k ohni a čelní strana vystavena do místnosti. Tak vznikla plocha, která vybízela k dekoraci. Matrice s reliéfy vyráběli řezbáři a hrnčíři do nich potom vlačovali hlínu. Po celý středověk převládaly motivy vycházející z křesťanského učení a kamna, která byla rozšířená po celém našem území, tak představovala jakousi „obrazovou učebnici náboženství“⁵. Kamna vždy vypovídala něco o době, ve které byla postavena. „Nikde nenalezneme tolik zajímavých motivů kulturně historických jako na kachlech, a možno říci, že se v nich zrcadlí tehdejší život. Jsou tu zobrazeny vážné výjevy náboženské, postavy světců, proroků, ale i pestrá směs všeho možného: od hráčů s vrhcábnicí, kteří si právě vjeli do vlasů, přes lovecké scény až po husitské bojovníky, od všelijakých ptáků a zvířat až po mořské panny a heraldické znaky.“⁶



Obr. 1: Nádobkový kachel

Hrnčířů vyrábějících kachle bylo na našem území velké množství. „Všeobecná snaha hrnčířů byla stimulována i cenou za tuto práci, která v té době značně převyšovala cenu běžně vyráběné kuchyňské keramiky.“⁷ Je velice zajímavé, jak byla tato práce ceněna a také jakou relativní volnost výrobci měli při volbě vzhledu kachlů. Už ve středověku uplatňovali hrnčíři snahu o personalizaci svých kachlových výrobků. „(...) na reliéfech některých gotických a pozdně gotických kachlů umísťovali (*hrnčíři*) v plastické podobě buď celé svoje jméno, jeho zkratky, nebo dokonce psanou poznámku, ve které sdělovali, že kachel je jejich výrobkem. Jak bylo v konkrétních případech doloženo, takto signované kachle se pak staly nedílnou součástí kamen, postavených v interiérech lokalit, kde takové výhřevné zařízení potom stálo mnohdy i několik desítek let. Po celou dobu pak tyto nápisy připomínaly osobám, které se u kamen ohřívaly, kdo je jejich autorem. Je s podivem, že majitelé lokalit trpěli tento druh „středověké reklamy“ i přesto, že se mnohdy jednalo o významné šlechtice, kteří ve srovnání s hrnčířem byli na nesrovnatelně vyšším stupni společenského žebříčku.“ Tento

⁵ Hazlbauer, Krása středověkých kamen

⁶ Halík, O starých plzeňských kamnářích

⁷ Hazlbauer, Krása středověkých kamen

fakt nepochybně vypovídá o tom, že kamnáři nebyli na tak nízké společenské úrovni, jak se obecně soudí, a že některé kamna vyrobené na našem území vypovídají o špičkové úrovni schopností jejich tvůrců.

Nový pohled na pozemský život s příchodem renesance významně ovlivnil podobu kachlových kamen. Počátkem novověku se již kamnáři osamostatnili od hrnčářů. Rostla kvalita výroby, měnil se tvar a především se změnil motivy dekoru.⁸ Kromě základního tvaru kachlů se vyráběly i specializované kachle - *tvarovky*, které měly různé tvary a velikosti a mohly být uplatněny na římsě nebo rohu kamen. Renesanční kachle mají také výraznou barevnost, na rozdíl od kachlů gotických jsou již výhradně polévány glazurami. Starozákonní motivy byly téměř úplně nahrazeny populárnějšími motivy svobodných umění, znaky šlechticů, rozetami nebo *tapetovými vzory* (dekor přecházel z jedné kachle na druhou a tvořil tak obrazec).

V baroku se kachlová kamna rozšířila mezi celou společnost, tedy i na venkov. Vzhled kamen v obydlích chudšího obyvatelstva se zásadně lišil od kamen na zámcích či v měšťanských sídlech. Barokní kamna se stala výrazným zdobným prvkem interiéru, jsou tvořena mohutnými kachlovými prvky, takže vypadají jako z jednoho kusu. Kachle bývaly také sochařsky dozdobeny. Charakteristickým dekorem jsou *voluty*. Kamna napodobovala nábytek a tvary byly celkově „hravější“.



Obr. 2: Podoby kachlových kamen

Další podoba kamen v průběhu novověku byla ovlivňována zákonitostmi soudobých uměleckých slohů. Kamna odrážela přepych, ve kterém jejich majitelé žili. Současně s vývojem zdobení kamen pro bohatší vrstvy obyvatel existovalo také *lidové kamnářství*, které se navracelo ke starším vzorům. V mnohých domácnostech byla peci vytápěna pouze jedna místnost a „pec byla takto centrem rodinného života.“⁹ Kromě vytápění místnosti se kamna také používala na vaření či spaní. Kachlová kamna se stala v 19. století běžným zdrojem vytápění jak v rodinných, tak bytových domech. Ke snadnější dostupnosti přispělo

⁸ Havas, Institoris, Kozuby a kachlové pece

⁹ Havas, Institoris, Kozuby a kachlové pece (přeloženo ze slovenštiny do českého jazyka)

také zavedení průmyslové výroby kachlů ve druhé polovině 19. století. Naopak se vytrácí estetická funkce kamen, kachle jsou vyráběny sériově, převládají typy ploché a jednobarevné, bez výrazného zdobení. V průběhu 20. století byla kachlová kamna postupně vytlačována jinými zdroji tepla, až koncem století se podařilo znovu vzkřísit kamnářskou tradici spolu s výrobou zdobených keramických kachlů.

2.2 Kamna jako umělecké dílo

Jak bylo nastíněno výše, již ve středověku kachlová kamna vykazovala znaky uměleckého díla. „Od pouhého řemesla dělí výtvarné umění především originální vklad autora, snahu oslovit diváka, sdělovat, nechat jej ‘prožít‘ obdobné emoce, které vedly autora k vytvoření díla.“¹⁰ V novějších dějinách se tato snaha uplatňovala ještě více. Důkazem originality autora jsou například kachlová kamna navržená německým symbolistickým malířem, sochařem, grafikem a spisovatelem *Maxem Klingerem* (*1857 – †1920). Práce na návrzích kachlových kamen ho zaměstnávala posledních 10 let života. Vytvořil návrhy dvou kachlových kamen do svého domu a pak pro přítele *Paula von Bleicherta*. Na kachlích zelené barvy je ztvárněno 15 reliéfů nahých žen v bílé barvě, které tvoří písmeno M. Předlohou pro ženské reliéfy mu byla jeho družka *Elsa Asenjeffová*.¹¹ Jeho dílo je především zajímavé tím, že kachle nejen navrhoval, ale také sám vytvářel.



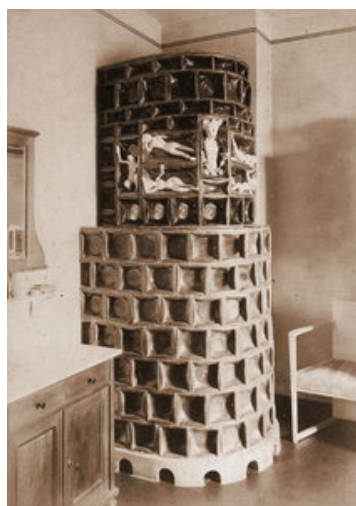
Obr. 3: Klingerův návrh kachlových kamen

¹⁰ Šanda, Výtvarné umění

¹¹ Daxer & Marschall, Max Klinger



Obr. 4: Kamna



Obr. 5: Kamna

Současnou představitelkou, která ve své tvorbě spojuje výtvarné umění a kamnářské řemeslo je například keramička *Jessica Steinhäuserová*, původem z Německa, žijící ve Spojených státech. Výrobou kachlových kamen se zabývá od návrhů až po realizaci, na které spolupracuje s kamnáři. Každá kamna, která vytvoří, mají svůj příběh, kombinuje krásu s účelností. Příklad bílých kamen s kresbou, která zde uvádím, se jmenují „Oven of Fire and Myth“ (*Kamna ohně a mýtů*, pozn. autora) a jsou inspirována vzpomínkami na dětství autorky, které prožila v Německu. Kresby na kamnech jsou vytvořeny ve spolupráci s umělcem Ryanem Pricem a představují symboly domova, tepla a kultivovanosti.¹²



Obr. 6: „Oven of Fire and Myth“



Obr. 7: Detail kresby

¹² Martin, Kachelöfen coming up

Mezi umělce z našeho prostředí zabývající se jak návrhem, tak realizací kachlových kamen patří architekt Vladimír Institoris, autor několika publikací o kachlových kamnech a pecích. Při stavbě kamen se inspiroje prostorem, každý kus je originál. Základem je kamen či pece je zpravidla hliněný plášť, který je doplněn keramickými plastikami, použitými kachli, sklem, dvířky, dráty... Jeho netradiční realizace kombinující recyklované materiály s pohádkově barevnými keramickými prvky připomínají ilustrace knih Julese Vernea.



Obr. 8: „Satan“ z Černobylu symbolizuje roztržený reaktor

Kamnářských firem nyní v České republice přibývá „jako hub po dešti“. V roce 1995 byl založen český Cech kamnářů, který si klade za cíl především vzdělávání nových a rozšíření znalostí stávajících členů cechu. Jen málokteří kamnáři se ale dokáží svou nabídkou odlišit od konkurence a nabídnout opravdu výjimečná autorská díla. Z těch, kteří vyrábějí kachle ručně, odléváním do sádrových forem, bych jmenovala Kamnářství Lžičařovi ze Študlova, dále MK Profi z Českého Krumlova, firma K&K Poker z Bechyně. Klasická ruční výroba keramických kachlů je také v Letovicích, kde má více než stoletou tradici.

3. Prostředí

Seznámit se s prostředím, ve kterém budou kamna umístěna, byůp pro mě prvotním zdrojem, vedoucím k vytvoření návrhu. Specifika tohoto kraje, obce a domu mě přivedla k myšlence pokusit se ji zdokumentovat ve tvarosloví kachlů.

3.1 Bedřichov – historie

Obec *Bedřichov* se nachází v Jihomoravském kraji v regionu Blansko, 15 km západně od Boskovic, 18 km severozápadně od Blanska a 7 km jihozápadně od Kunštátu. Od Brna je vzdálena asi 32 km. Obec leží v údolí ze tří stran obklopeném lesy, v nadmořské výšce 603 metrů. Současný počet obyvatel je 247¹³. Domy byly stavěny ve dvou řadách podél cesty těsně vedle sebe. Na severní straně byly domy sedláků, na jižní straně měli domy chalupníci, tedy méně majetní obyvatelé. Zdejší okolí je hornaté, je vystavené severním větrům a tudíž málo úrodné.¹⁴



Obr. 9: Obec Bedřichov okolo roku 1848

Kdy byla obec Bedřichov založena, to přesně nevíme, ale podle nalezených pramenů tu stál kostelík už ve 12. století. První písemná zmínka je z roku 1390, kdy zapsal *Jan z Lomnice* své manželce *Adličce* věno na Bedřichově.¹⁵ Z hlediska správního vývoje patřila ve 14. století obec do panství Lomnického, později byla část obce prodána *Prockovi z Kunštátu na Rychvaldě*. Až v roce 1658 byla obec znovu sloučena *Leopoldem z Náchoda na Lysicích*. Panství Lysického patřila obec až do roku 1850, kdy se stala součástí hejtmanství, později okresního úřadu v Boskovicích. Po osvobození byl od roku 1945 v Bedřichově ustaven revoluční národní výbor.

¹³ Stav k 31.12.2012, zdroj Český statistický úřad

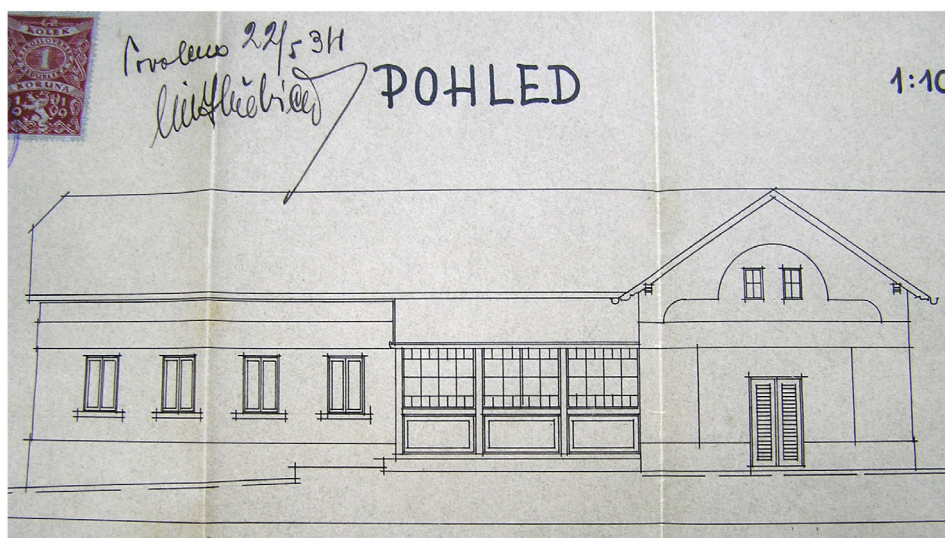
¹⁴ Obec Bedřichov, Historie obce

¹⁵ Proxima Bohemia s.r.o., Bedřichov

Do života obce výrazně zasáhla 1. světová válka. Podle kronikáře téměř každá rodina v obci měla na bojišti 1. světové války jednoho nebo více členů. Z kostela byly v roce 1917 nuceně odvezeny tři zvony. Ve válce zemřelo 16 občanů obce a jejich památku připomíná pomník u kostela. Významnou událostí pro obec bylo založení dílny „strojního kolářství a pilařství“ občanem Josefem Alexou v roce 1920. „Postupem doby došlo k rozšíření sortimentu výroby a dílna se stala výhodnou pracovní příležitostí pro místní občany i pro obyvatele okolních obcí. Firma přečkala i 2. světovou válku. Po roce 1948 byla znárodněna a postupně se zaměřila na výrobu sjezdových lyží, které byly vyráběny pod značkou *ARTIS* a dodávány i do zahraničí. V 80. letech zaměstnávala firma až 120 zaměstnanců a byla součástí *ARTIS* Praha, s. p.“¹⁶ Firma živila většinu obce až do roku 1992, kdy byl závod uzavřen. Zchátralý a vykradený objekt po dlouhé době koupil místní občan Pavel Kosička a z bývalých kancelářů vybudoval Penzion u Alexů, který v současnosti prošel další rekonstrukcí a byl přejmenován na Penzion *ARTIS*.

3.2 Dům - historie

Dům č. 48 koupila rodina Vejchodových před deseti lety od potomků původního majitele. Dům byl nabízen jako dvoupokojový s kuchyní a užitným prostorem, který byl neobytný, původně sloužící jako chlév, ale roky nevyužívaný. Nejdříve bylo nutné provést sanaci celého domu, odvést za roky nastřádanou vrstvu hnoje, zabezpečit základy, zdivo, a znovu omítnout stěny, aby se zamezilo šíření plísní. Rodina viděla v domě velký potenciál a plánovala rozšířit obytnou plochu z původních dvou pokojů i do podkroví, kde dříve býval seník.



Obr. 10: Nákras přestavby z roku 1934

¹⁶ Obec Bedřichov, Historie obce

Abych se dozvěděla více informací o historii domu a také kdy byl dům postaven, pátrala jsem v dokumentech archivu města Bedřichova uloženém ve Státním okresním archivu Blansko, pod který tento spadá. Podle pamětníků byl původním majitelem sedlák Šrámek a dům měl pocházet přibližně z 80. let 19. století. Hledala jsem tedy záznamy, které se vztahují k jeho jménu, nebo k domu č. p. 48. Nejstarším nalezeným záznamem, který se zmiňuje o domě č. 48, je záznam v *Parcelním protokolu obce Bedřichova* z roku 1848. Je v něm uvedené přidělené číslo na mapě, jméno pronajímatele domu či budovy, číslo domu, rozloha a třída pozemku a roční daňové výnosy¹⁷. Z tohoto dokumentu lze odvodit, že v roce 1848 už dům stál - tedy minimálně o 30 let dříve, než se původně předpokládalo. Kniha je psána ručně v německém jazyce a není dobře čitelná, jméno pronajímatele je nejspíše *Moijsij* (Mojsej). Nejstarší zmínku o majiteli Šrámkovi jsem našla v seznamu majitelů půdy v obci z roku 1879, kde uvedený Tomáš Šrámek má domovní číslo 48¹⁸. Podle seznamu vydaných domovských listů pak ve 20. století dům patřil rodině Šrámků¹⁹. V roce 1934 se dům dočkal nové střechy²⁰. Tento fakt je potvrzen protokolem o stavení komisi, jehož přílohou je náčrt celého domu, což je pro nás cenný nále z hlediska dokumentace původního vzhledu. Na náčrtu je vidět i původní umístění kachlových kamen, kterými se vytápělo v kuchyni. Bohužel, tato kamna se nedochovala, dřívější majitelé je vybourali a nahradili ústředním vytápěním s plynovým kotlem.



Obr. 11: Dům č.p. 48 v současnosti

Po rekonstrukci je nyní v domě přízemí s prostornou obytnou kuchyní, pokojem a společenskou místností. Další kuchyň s obývacím prostorem a dvěma pokoji se nalézá v podkroví. Oba podkrovní pokoje a obývací prostor budou vyhřívány kamny. Kachlová kamna budou instalována právě do jednoho z těchto pokojů.

¹⁷ Archiv obce Bedřichov, inv. č. 11

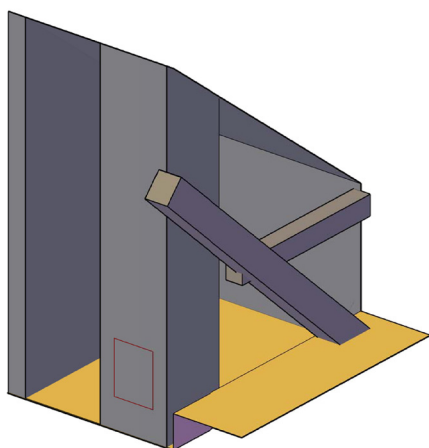
¹⁸ Archiv obce Bedřichov, inv. č. 30

¹⁹ Archiv obce Bedřichov, inv. č. 6

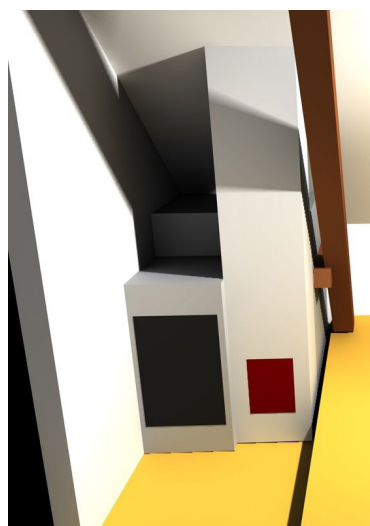
²⁰ Archiv obce Bedřichov, inv.č. 31

4. Volba podoby kamen

S majitelem jsem probírala tvar a rozložení budovaných kamen, na jejich stavbě jsem se však sama nepodílela. Základní vzhled byl přizpůsoben prostoru, kamna byla plánovaná jako rohová s připojením na komín (viz obr. 12). Pro zvýšení účinnosti vytápění a zjednodušení práce se rodina rozhodla pro usazení kamnové vložky dovnitř stěny z šamotových cihel. Taková kamna jsou „výkonná, v jejich vložkách se palivo dobře spaluje a klasické kachlové části předávají příjemné měkké teplo“²¹. Nejde tedy o pravá kachlová kamna, tak jak je známe, ručně sestavovaná z kachlů, ale o obestavěnou kamnovou vložku s kachlovým obkladem, který má funkci akumulace tepla. Při projektování kamen jsme byli omezeni hlavně malým prostorem a dispozicí místnosti. Kamna jsou pod zkosným stropem a v těsné blízkosti komína je trám a schod. Velikost kamen je dána těmito ohraničujícími prvky.



Obr. 12: Model prostoru kamen



Obr. 13: Vizualizace kamen se zakrytým kouřovodem

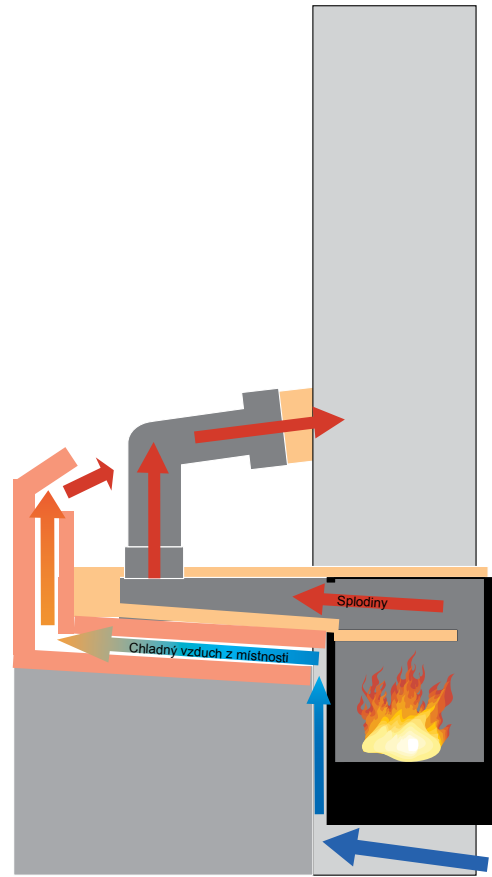
Hlavním požadavkem majitele byl snadný přístup ke kouřovodu, aby mohl být pravidelně čištěn. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli opustit od původního návrhu, ve kterém měl být kouřovod zastavěn a být přístupný jen bočním otvorem z chodby (viz obr. 13). Kouřovod tedy bude odkrytý, tím se ovšem zmenšila plocha pro obložení kachli. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla obložit také komín, aby tvořil s částí kamnovou celek. Kamna takto budou působit mohutnějším dojmem, stanou se dominantou prostoru a budou imitovat vzhled pravých kachlových kamen.

Kamna fungují na jednoduchém principu, kdy dovnitř je vtahován vzduch chladný, ten se ohřívá a výdechovými průduchy je znovu odváděn do místnosti jako teplý. Spaliny odchází z vložky kouřovodem, odděleně od teplého vzduchu, a vychází ven komínem. Kachle se přitom ohřívají, akumulují teplo a odvádí jej do místnosti. (viz obr. 15)

²¹ Vlk, Kachlová kamna



Obr. 14: Usazená kamnová vložka



Obr. 15: Princip proudění vzduchu

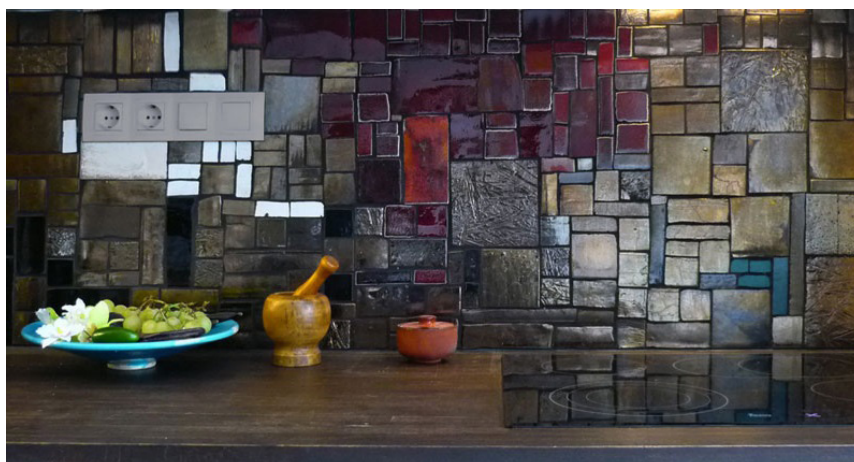
5. Inspirace a vývoj návrhu

Mým úkolem bylo navrhnout a vyrobit soubor keramických kachlů pro obložení surových stěn kamen. Kachle slouží především k dekoraci, ale také k funkci kamen. Protože však kachle netvoří samonosný plášť, není třeba zpevňovat jejich okraje. To mi poskytuje větší volnost při návrhu jejich tvaru.

Zajímala jsem se o to, jakým způsobem se měnil vzhled kamen od středověku až dosud. Mnoho současných kamnářských firem staví kamna ne nepodobná těm z 19. století, jde o současný již zmíněný trend návratu ke kořenům. Já jsem chtěla svůj návrh kachlů zásadně odlišit od kachlů průmyslově vyráběných, zároveň ale navázat na tradici a jedinečnost místa. Konečnému vzhledu kachlů předcházelo dlouhé plánování a rozhodování.

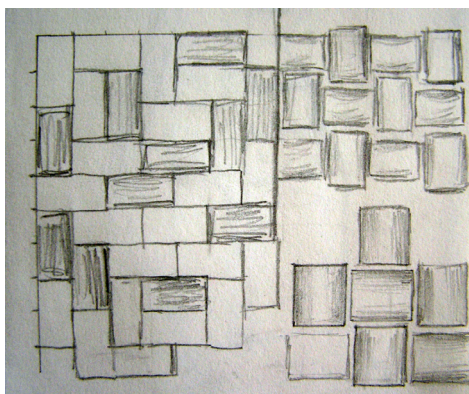
5.1 Mozaika

Prvotní návrhy byly různé geometrické mozaiky. Zde jsem se inspirovala tvorbou maďarského keramického studia *Pataki*²² ze Szegedu, které se zabývá tradiční ruční výrobou obkladů stěn a podlah. Líbí se mi jistá nepravidelnost a nahodilost velikostí a barev jednotlivých dílků mozaiky, která umožňuje vytvářet vzor spontánně bez omezení velikostí obkládané plochy. Zároveň se mi líbí kombinace matné glazury s lesklou. Ve svém návrhu jsem se rozhodla pro tři základní velikosti kachlů, u kterých jsem vyzkoušela tři glazury. Použila jsem keramickou hlínu *CA* ve středně hnědém odstínu s transparentní, matnou světle zelenou a lesklou tmavší zelenou glazurou, které mohou být páleny na vyšší teplotu okolo 1150°C. Tato hlína se ukázala jako ne příliš vhodná pro výrobu plochých kachlů modelováním. Většina vzorků se nafoukla přítomností vzduchových bublin. S výsledkem jsem nebyla příliš spokojena, zdál se mi příliš fádní a neosobitý.



Obr. 16: Obklad od studia *Pataki*

²² <http://www.patakitiles.com/>



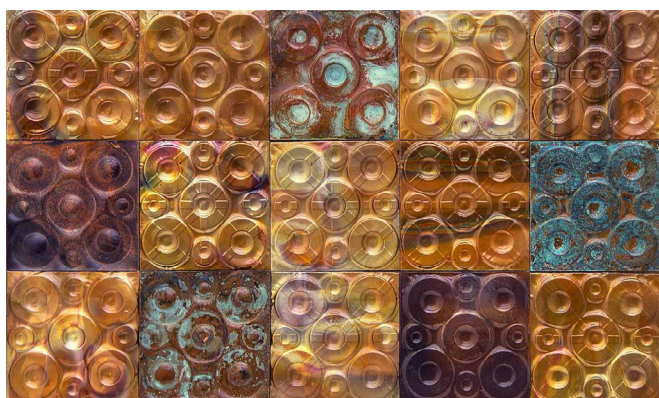
Obr. 17: Návrh 1



Obr. 18: Zkouška

5.2 3D kachle

Rozhodla jsem se pracovat více s třetím rozměrem kachlů a pokusila se vytvořit vysoký reliéf, ve kterém by se odráželo světlo, hloubky by naopak zvýrazňoval vzniklý stín. Vycházela jsem ze základních geometrických tvarů: tvar kachle je obdélníkový, na průřezu zaoblený směrem ke krajům. Společně jsem je kladla tak, že jsou střídavě otočené o 90 stupňů a vzdáleně připomínají tkaninu. Při svém studiu jsem narazila na tvorbu sochaře *Johna Searlese*, který pracuje s kovovými materiály jako je hliník, ocel, železo, měď a bronz a vytváří z nich abstraktní sochy, nástěnné desky a kachle. Především mě zaujaly jeho soubory z měděných a mosazných destiček upravené pomocí patiny a ražby. Originální a zářivá barevnost těchto souborů je impozantní.



Obr. 19: Nástěnné desky Johna Searlese



Obr. 20: Nástěnné desky Johna Searlese

Nadchlo mě, jakých barevných kombinací je možné docílit téměř přirozenými procesy, tedy podpořením přirozené koroze a oxidace materiálu. Byla jsem rozhodnutá pokusit se o podobné okrové až hnědočervené odstíny pomocí keramických glazur a barvítek, tedy zemitých barev připomínající dřevo a oheň. Následovalo mnoho zkoušek glazur, ale nebyla jsem stále s výsledky spokojena.

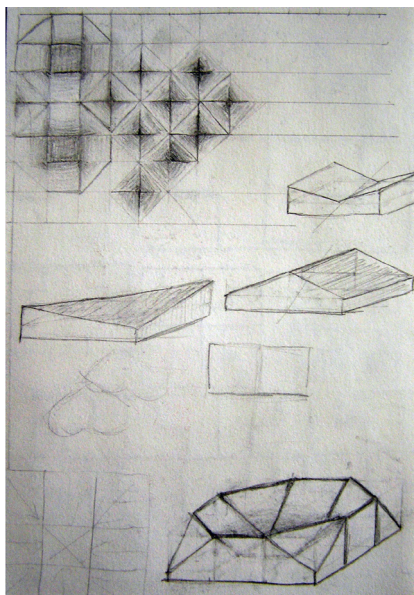
V té době mě v nabídce italské firmy *Lithea*²³ zaujala jejich kolekce 3D dlaždic z kamene, konkrétně kachle zvané *Dune* od autora *Fabia Fazio*, které tvoří jednoduchý pravidelný vzor, připomínající pomačkaný papír. Vytvořila jsem návrh jednoduchých čtvercových kachlů se zkosením směrem do středu. Motiv je stejný na všech kachlích. Návrh jsem ještě dále rozpracovala tak, že jsem tento souměrný kachel rozdělila na menší části, které mohou být spojovány jako mozaika, přičemž se základní vzor nemění.



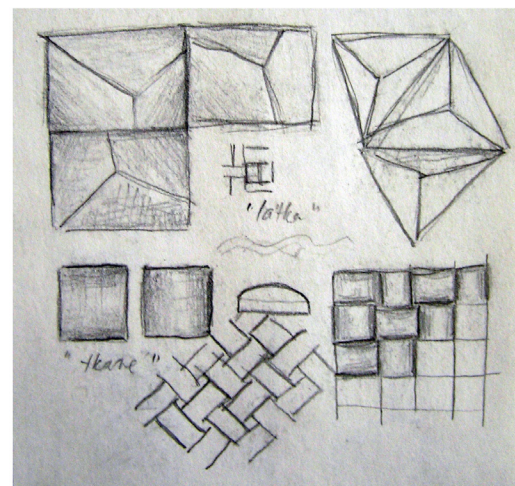
Obr. 23: Dlaždice "Dunes" firmy Lithea



Obr. 24: Zkouška glazur



Obr. 21: Návrh 3

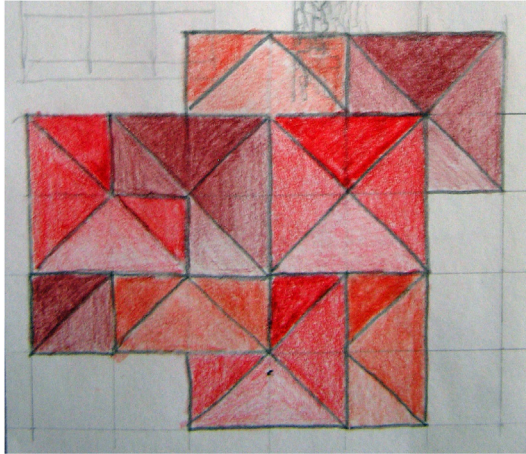


Obr. 22: Návrh 2

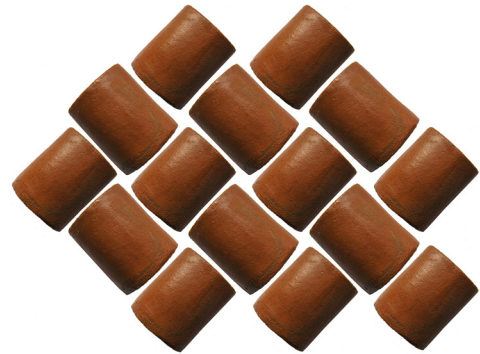
Pro oba návrhy jsem provedla zkoušky. Vzhledem k pravidelnému charakteru kachlů jsem se rozhodla pro výrobu pomocí vtláčování do sádrových forem. Tentokrát jsem zvolila teple okrovou šamotovou hlinu *SBK*, která je vhodná k vypalování do 1180 °C a zároveň lépe odolává případným vzduchovým bublinám. Použila jsem opět glazury v hnědých, okrových a červených odstínech. Po vypálení jsem vyhodnotila, že tento dekor vyžaduje

²³ <http://lithea.it/catalogo/>

velmi precizní práci při výrobě. Každé malé nahnutí strany či promáčknutí je velmi patrné a narušuje pravidelnost souborného dekoru. Co se týče barevnosti, stále jsem hledala cestu, jak vytvořit nestejněmý sytý červenohnědý odstín



Obr. 25: Návrh 4



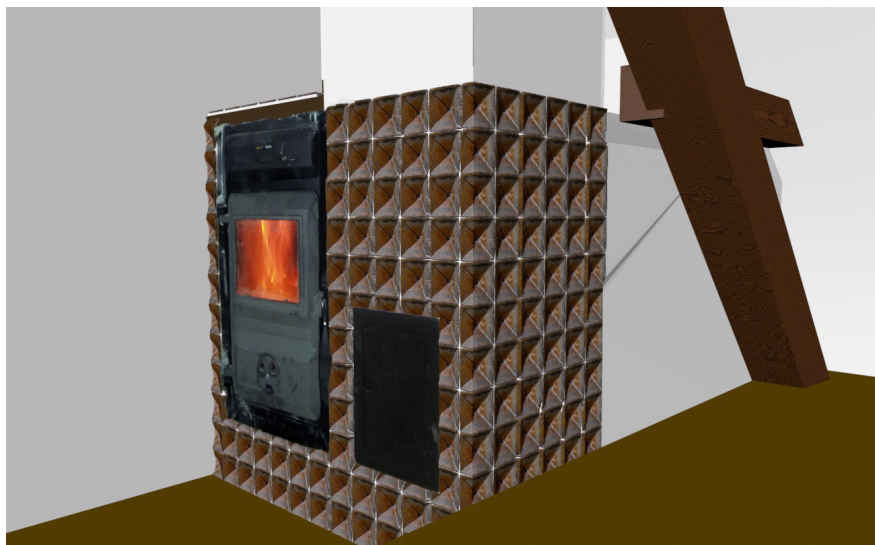
Obr. 26: Zkouška



Obr. 27: Zkouška

5.3 Jiný směr

Zásadní zlom v hledání vhodného vzhledu přinesla realizace základního těla kamen. Když jsem viděla skutečné rozměry a rozvržení jednotlivých ploch, kam budou kachle lepeny, bylo jasné, že můj návrh pravidelných čtvercových kachlů není vhodný. Po usazení vložky vznikly okolo velmi malé plochy. Aby byl dekor tvořený čtvercovými kachli efektní, bylo nutné jej opakovat na větší ploše bez přerušení nebo změny velikosti. Na vizualizaci kamen s kachli bylo dobře vidět, že by tento návrh nefungoval.



Obr. 28: Vizualizace kamen s 3D kachli

Zvolila jsem tedy jinou strategii. Jedinou cestou bylo naplánování a zakreslení přesných rozměrů jednotlivých kachlů takovým způsobem, aby zaplnily celou plochu, která má být obložena. Vzhled kachlů musel být volen tak, aby bylo možné přizpůsobit jej různým velikostem.

Stále jsem se v myšlenkách vracela k úvahám, jak propojit budovaná kamna s jejich materiálním i myšlenkovým okolím. S prostorem, kterému by mohla vyprávět o tom, co bylo. Ač mé předchozí návrhy přinášely vždy něco nového, stále jsem v nich postrádala jakousi hlubší ideu, která by je stvrzovala jejich jedinečnost. „Stojíme tady, protože jinde stát nemůžeme.“ Inspirací mi bylo dílo finského studia *Osuma Design*²⁴, které se specializuje na produktový, nábytkový, prostorový a grafický design. Jejich návrh keramického obkladu *Soil* je inspirován topografií helsinského zálivu Töölö. Jednotlivé kachle vypadají jako architektonické modely ostrovů. A pak jsem si začala pohrávat s myšlenkou na přenesení nákrešů a modelů jednotlivých částí domu na kachle jako reliéf. Od této zdrojové myšlenky jsem poté dospěla až ke konečnému rozhodnutí: *otiskovat do kachlů materiály použité v průběhu stavby a rekonstrukce domu*. Kachle budou upomínat k historii a vývoji domu. Tak jako středověké kachle nalezené na různých místech vypovídají o specifičnosti daného místa, tak budou tyto kachle vypovídat o domě č.p. 48 v Bedřichově.

²⁴ <http://www.osumadesign.com/osuma.html>



Obr. 29: Osuma design - obklad Soil

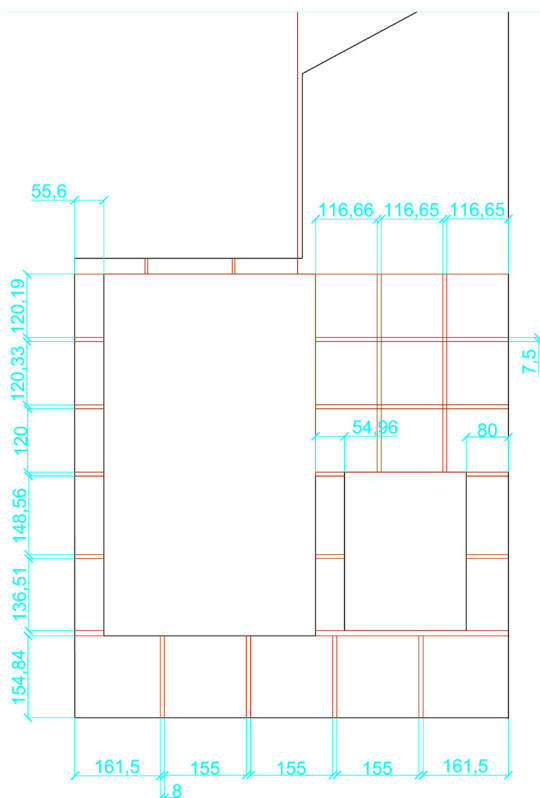
Abych docílila touženého odstínu kachlů, rozhodla jsem se nakonec pro výpal v peci na dřevo. Dlouhá tradice pálení keramiky v pecích na dřevo, přímý styk kachlů s ohněm, nepředvídatelné odstíny vznikající přirozeným procesem bez použití glazur a jedinečnost každé kachle, to byly hlavní důvody, proč jsem se rozhodla pro tento postup. Výsledný rustikální vzhled ožehnutých kachlů konečně odpovídal i představám majitele, který má vizi skloubit v pokoji tradiční venkovský ráz s jednoduchým střízlivým přímočarým vzhledem v duchu praktičnosti.

6. Popis výroby kachlů

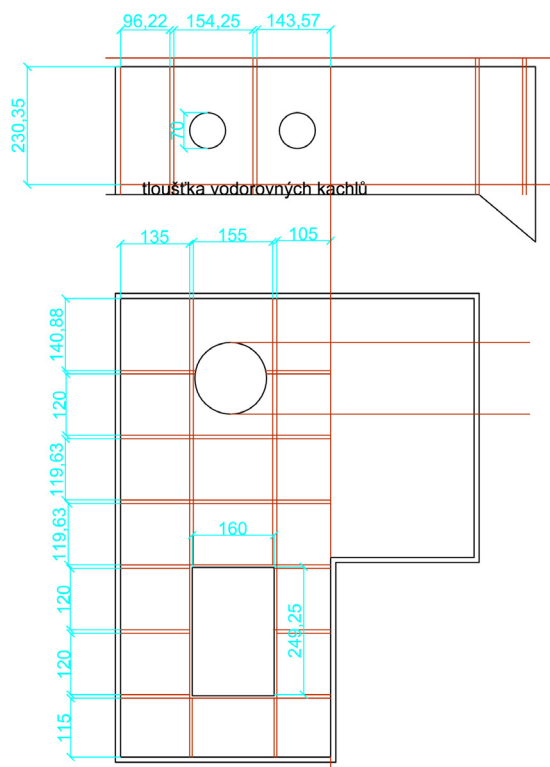
Tato část je věnována samotnému postupu výroby kachlů. Od popisu základního tvaru kamen a vytvoření modelu přes modelování kachlů, otiskování, pálení, barvení a závěrečné pálení ve venkovní peci až k samotné instalaci kachlů do pokoje na chalupě.

Kamna, na která se kachle budou upevňovat, už stojí. Vyzdívka kamen je postavena z šamotových cihel na základu z pórobetonových cihel. Uvnitř je litinová vložka, ze které vede *labyrint*. Tam se ohřívá vzduch. Kamna jsou svrchu uzavřena šamotovými deskami s otvorem na čištění labyrintu a vývodní trubkou – kouřovodem, který je napojen na komín. V zadní části je stěna s průduchy.

Nejprve jsem vytvořila model kamen s rozvržením, v jakém budou kachle skládány vedle sebe už s ohledem na jejich skutečnou velikost. Dbala jsem především na to, aby bylo rozmístění co možná nejpravidelnější a pokud možno souměrné, aby celek působil sjednoceně. Většina kachlů je obdélníkového tvaru přibližně stejné velikosti se stranou okolo 15 cm. Výjimku tvoří kachle určené na zadní stěnu kolem průduchů a okolo vstupu kouřovodu. Na základě tohoto rozvržení jsem sepsala seznam všech kachlů s přesnými rozměry a počtem kusů. Celkově je na kamnech 63 kusů kachlů ve třiceti dvou různých velikostech. Samozřejmě jsem počítala s možnými vadami, vytvořila jsem vždy více kusů, aby bylo z čeho vybírat.



Obr. 30: Rozvržení kachlů, čelní strana



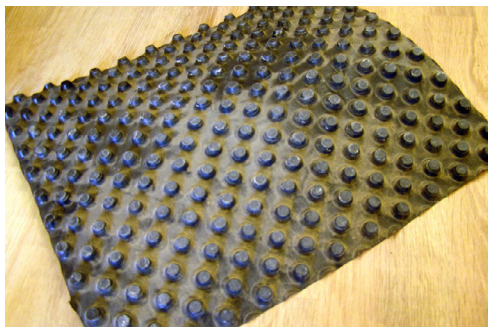
Obr. 31: Rozvržení kachlů, pohled zvrchu

Vzhledem k použití kachlů jsem volila hlínu, která má vysokou teplotu slinutí, tedy je možné ji pálit na teploty okolo 1200°C. Vlastnosti, které od kachlů požadujeme, jsou dobrá tvárliivost pro modelování, žáruvzdornost, minimální smrštění a roztahování při změně teplot, hutný a pevný střeš a stálost v ohni při pálení. Šamotová hlína SBK obsahuje ostřivo, které eliminuje smrštění a zvyšuje teplotu výpalu, celkově tedy zvyšuje pevnost výrobku.

Kachle jsem vytvořila z plátů. Každý plát, který byl vyválen na tloušťku 15 mm, jsem nechala několik hodin odležet a sušit, než jsem do něj začala otiskovat. Materiály, které jsem zvolila pro otisk, jsem si vyhledala přímo v domě. Při výběru jsem se řídila hlavně estetickým dojmem z daného materiálu a také tím, jak důležitou funkci plnil při stavbě domu. Celkově jsem tiskla 11 různých předmětů.

6.1 Otisknuté materiály

- *Nopová fólie* – byla použita při rekonstrukci k sanaci vlhkého zdiva. Nutnost odvětrávání zdí domu byla pro nové majitele jedním z prvních neplánovaných zásahů. Původně majitelé počítali s tím, že bude stačit zdi obnažit od igelitů a nechat proschnout. To ale nestačilo, a tak bylo nutné podél obvodových zdí kolem celého domu udělat asi 1m hluboký výkop. Při obkopávání domu začali teprve majitelé objevovat jeho historii; našli vrstvy podlah, nános mrvy apod. Fólie mě zaujala především svou výraznou texturou.



Obr. 32: Nopová fólie



Obr. 33: Otisk nopové fólie

- *Cihla* – z cihel je vystavená podezdívka střechy a štít domu. Tato stavební úprava je z roku 1934, kdy došlo k rekonstrukci střechy. Do té doby se v domě vyskytovaly pouze nepálené cihly – kotovice.



Obr. 34: Cihla



Obr. 35: Otisk cihly

- *Kotovice* – původní základní materiál pro stavbu zdiva. Složení kotovic je jílovité s příměsí slámy a obilných zbytků - zadiny. Cihly jsou nepálené, pouze sušené na slunci. „ve vesnickém stavitelství se nepálené cihly rozšířily v 18. a zejména v 19. století (hlavně v důsledku tereziánských stavebních a protipožárních nařízení)²⁵.



Obr. 36: Kotovice



Obr. 37: Otisk kotovice

- *Kámen* – materiál, ze kterého jsou postaveny základy. Jde o horninu svor, která se těžila v okolí. Kameny tvoří základy domu, jsou tedy jedním z hlavních materiálů. Jejich otisk nesměl být opomenut.



Obr. 38: Kámen



Obr. 39: Otisk kamene

- *Trám* – jediný materiál, který není přenosný, protože drží celou konstrukci střechy. Pro otiskování jsem zhotovila sádrový odlitek. Trámy pochází z přestavby krovu z roku 1934.

²⁵ Frolec, Nepálené cihly, vepřovice, bejky.



Obr. 40: Odlitek trámu



Obr. 41: Pozitivní otisk trámu

- *Odvětrávací trubky* – trubky z pálené hlíny měly sloužit patrně k odvětrávání vlhkosti z chléva. Byly uloženy v místě kapes pro stropní trámy, kde byla zeď nejtenčí. Systém mohl působit dobře jen za předpokladu, že kapsa okolo trámu bude dostatečně velká a stále volná, aby vzduch mohl proudit. Vzhledem k tomu, že kapsy byly časem zaneseny senem, které se skladovalo na půdě, dosáhl stavitel pravého opaku. Zhlaví trámu ve chlévě byla naopak místem, kde vznikal v zimním období rosný bod, takže se na nich srážela voda. Svědčí o tom i skutečnost, že zhlaví všech trámů, vložená do obvodové zdi bývalého chléva, jsou na rozdíl od trámů v ostatních částech domu značně narušena a nový majitel musel zajistit jejich sanaci.



Obr. 42: Odvětrávací trubka



Obr. 43: Otisk trubky

- *Polystyren* – jeden z nově dodaných materiálů, použitý k tepelné izolaci mezistropního prostoru. Polystyren je v současnosti jeden z nejrozšířenějších tepelně izolačních materiálů používaných k výstavbě budov.

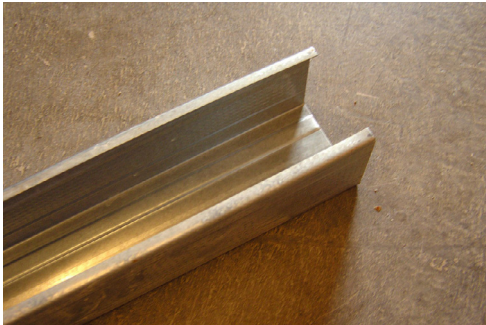


Obr. 44: Polystyren



Obr. 45: Otisk polystyrenu

- *C profil* – profil pro montáž sádkartonových desek k výstavbě podkroví, obkladů stěn, podhledů, dělicích příček. Sádkarton je díky svým dobrým vlastnostem materiál, který nechybí téměř v žádné současné stavbě. Na kachle jsem jej otiskovala jak naplocho, tak na hranu, čímž vznikl velmi zajímavý dekor.



Obr. 46: C profil



Obr. 47: Otisk C profilu

- *Dřevo* – dřevěný špalek s kůrou je z pokáceného stromu ze zahrady. Strom byl suchý a stínil dalším stromům v zahradě. Dřevo z pokáceného stromu bude sloužit jako palivo v kamnech. Věděla jsem, že otisk dřeva se musí stát neoddělitelnou součástí kamen.

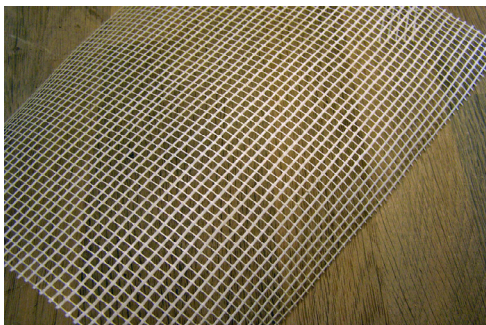


Obr. 48: Dřevo



Obr. 49: Otisk dřeva

- *Perlinka* – je sklo-vláknitá tkaninová mřížka určená ke zpevnění omítek. Svým vzhledem připomíná tkanou textilii.



Obr. 50: Perlinka



Obr. 51: Otisk perlinky

- *Střešní taška* – střešní krytina, pálená střešní taška, tzv. dvoufalcovka, která pochází z poslední rekonstrukce roku 1934. Tašky byly vzhledem ke svému stáří (cca 70 let)

v poměrně dobrém stavu a nový majitel se rozhodl pro jejich výměnu hlavně proto, že hodlal střechu zateplit a využívat podkroví jako obytné prostory. Měl obavu, že poměrně subtilní krov by mohl být přidanými konstrukcemi přetížen. Proto zvolil jako novou střešní krytinu profilovaný plech v barvě a tvaru napodobujícím původní pokrytí střechy.



Obr. 52: Střešní taška



Obr. 53: Otisk střešní tašky

- *Střešní lat'* – dřevěné latě sloužily jako nosné konstrukce střešní krytiny, vytvářely vzduchový prostor mezi krovem a pokrývkou střechy. Na těchto latích byly připevněny pálené tašky.

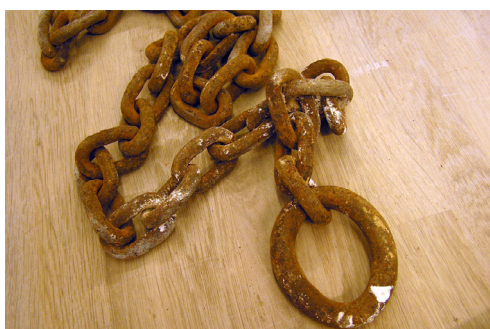


Obr. 54: Střešní lat'



Obr. 55: Otisk latě

- *Řetěz* - jedná se o poměrně masivní řetěz, který byl zavěšen ve chlévě. Mohl sloužit původně k uvázání krávy či koně u žlabu ve chlévě, nebo k nějakým pomocným činnostem v hospodářství. V místech, kde dříve stál chlév, bude nyní společenská místnost.



Obr. 56: Řetěz



Obr. 57: Otisk řetězu

Takto natisknuté pláty jsem opět nechala několik hodin schnout, aby se s nimi lépe manipulovalo. Přebytková vlhkost by způsobila při vykrajování deformaci. Z plátů jsem poté vykrajovala kachle na předem vypočítané rozměry. Podle zkušeností z předchozích zkoušek jsem brala v úvahu očekávané desetiprocentní smrštění během schnutí a pálení. Ze zadní strany každé kachle bylo třeba odebrat část hmoty, aby se kachle odlehčila, lépe proschla a vyhověla také konstrukčním důvodům: tato vybraní budou sloužit k upevnění kachlů na kamna.

Ke schnutí kachlů jsem zkonstruovala rámy s ocelovou síťkou, aby kachle byly vysoušeny pokud možno rovnoměrně ze všech stran a nezkroutily se. Sušení probíhalo asi 10 dní, poté byly kachle připravené na první výpal (*přežah*) v elektrické peci, který se provádí na teplotu 910 °C. Výrobky se při tomto výpalu mohou navzájem dotýkat, skládat na sebe. Na kachle jsem nepoužila žádnou glazuru. Přežahnuté kachle jsem dále barvila červeným oxidem železa – *aventurinem*, který je velmi výrazným barvítkem. Oxid jsem ve velmi slabé vrstvě nanášela prsty na vystouplý povrch kachlů, aby se zvýraznil otisknutý vzor. „Oxid železa je vhodný k zatírání a patinování výrobků, do 1100 °C si zachovává červenou barvu, při vyšší teplotě přechází do kovově lesklé červenočerné barvy“²⁶.

Nyní jsou kachle připraveny na dobrodružný „ostrý“ výpal v peci na dřevo.

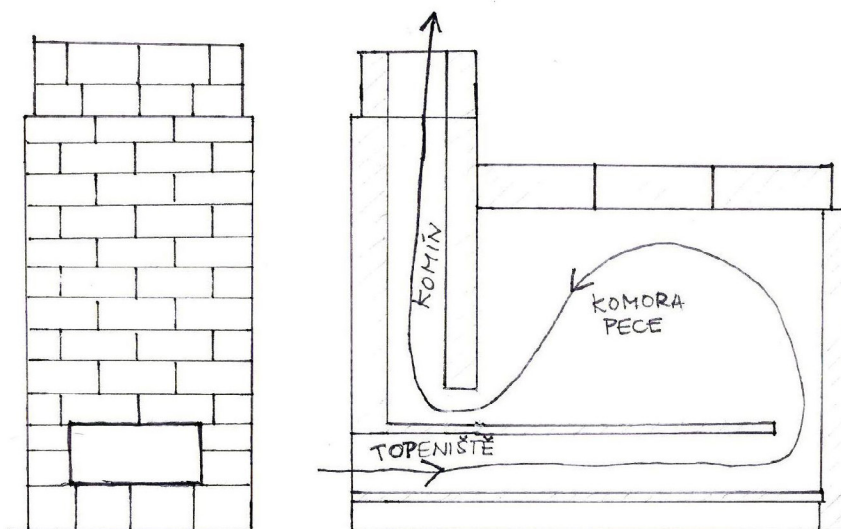
6.2 Pálení ve venkovní peci

„Pálením se završuje celá keramická práce. Ten, kdo to neprožil, si nedovede představit, s jakým napětím keramik otevírá vypálenou chladnou pec. Dnešní pálení v elektrických pecích snižuje sice riziko neúspěchu na minimum, avšak ochuzuje výtvarníka o práci s tvořivým ohněm.“²⁷ Keramiku jsem páčila v peci na dřevo se zvrtným plamenem, které jsou u nás vcelku rozšířené, někdy se jim také říká *skládačka*. „Hlavní princip, jakož i hlavní odlišnost od tradičních pecí, je zřejmá z náčrtku. Topeniště je umístěno pod podlahou pece. Plamen je vrácen přes komoru se zbožím do komína, který začíná u podlahy pece. Díky této smyčce je ušetřeno na materiálu a také teple v topeništi. Také komín nemusí příliš převyšovat pec. Obvykle stačí 30 cm nad komorou pece. Keramika se nakládá shora, do pater, a to tak aby na *štrandru* (v místě kde oheň vchází do komory) bylo dost místa. (...) Pec je vyzděna na sucho, zvenčí sešroubována pomocí profilů a závitových tyčí.“²⁸ K uzavření komory slouží tři pórobetonové tvárnice a cihly.

²⁶ E-keramika, Detail produktu

²⁷ Rada, Techniky keramiky

²⁸ Novák, Malá vysokožárná pec na vypalování keramiky dřevem



Obr. 58: Schéma pece

Při pálení v peci na dřevo při vyšších teplotách vzniká na keramice popelová glazura. To je „glazura vznikající na povrchu nádob přirozeně v průběhu výpalu, kdy popel z paliva (v něm hlavně K_2O , CaO a MgO) reaguje s hliníkem a křemíkem na povrchu nádob. K vytvoření popelové glazury je potřeba dosáhnout teplot převyšujících $1000\text{ }^\circ\text{C}$.“²⁹ „Popel ze dřeva nebo rostlin byl používán jako materiál do glazur od nepaměti. Propůjčoval glazurám vlastnosti, kterých je těžké dosáhnout pomocí jiných materiálů. Staří čínští hrnčíři objevili popel jako glazurní surovinu, když si všimli, že se jim nádoby v otevřených pecích na dřevo částečně glazují popelem, který je tahem komína unášen skrz pec.“³⁰ Výsledný vzhled výrobků je také ovlivňován tím, zda výpal proběhne *oxidačně* či *redukčně*. Při oxidačním výpalu na sebe keramika váže především kyslík, zatímco u redukčního výpalu, tedy při nedostatku kyslíku, na sebe keramika váže uhlík z popela, který má tendenci vázat se na vodu obsaženou v hlíně, a tím se výrobky nestejně zbarvují do tmavého odstínu.³¹ Při pálení v peci se zvrtným plamenem se střídá fáze oxidační s redukční. Dalším jevem, který je typický pro tento druh pálení, je ohyb či prohnutí výrobku působením vysokých teplot. U kachlů, které se budou upevňovat na svislou plochu, není jejich ohyb příliš žádaný. S jistou mírou změny tvaru jsem počítala, ale spíše jsem se ji však snažila eliminovat. Právě s ohledem na to, že výsledek pálení je částečně nepředvídatelný, rozhodla jsem se rozdělit kachle na dva výpaly. První pálení bylo na zkoušku a podle výsledků jsem potom mohla upravit různé faktory, které ovlivňují konečný vzhled.

Kachle jsem kladla do komory na šamotové desky v několika patrech, vždy jedno patro lehce přečnívalo přes druhé, střídavě, aby se plamen mohl lépe šířit. Na rozdíl od přežahu se při ostrém výpalu dosahuje vyšších teplot a proto se výrobky nesmějí dotýkat -

²⁹ Thér, Technologie keramiky

³⁰ Randová, Popelové glazury

³¹ Randová, Vzhled glazur v oxidačním a redukčním výpalu

hrozí, že by se spekly. Každý kachel bylo nutné postavit na podstavce z hlíny obalené směsí oxidu hlinitého s kaolinem, aby se nepřilepil k podložce. Naskládaná komora pece se uzavře a je možno začít topit. Zpočátku je nutné dbát na to, aby teplota nestoupala příliš rychle. Plán byl takový, že nejprve pec rozežreji asi na 100-150 °C a teplotu udržím asi půl hodiny. To kvůli domu, aby mohla odejít všechna vlhkost z pece a aby postupně vyschly hliněné podstavce. Poté začneme teplotu zvyšovat a po několika hodinách se dostanu až na cílenou teplotu 1220 °C, kterou opět udržím po dobu půl hodiny. Teplota v peci byla průběžně kontrolována pomocí pyrometru. Po půl hodině se příkládací otvor i komín uzavřou a utěsní hlinou. Takto uzavřená pec bez přístupu kyslíku se nechá do následujícího dne pomalu vychladnout.



Obr. 59: Pálení v peci

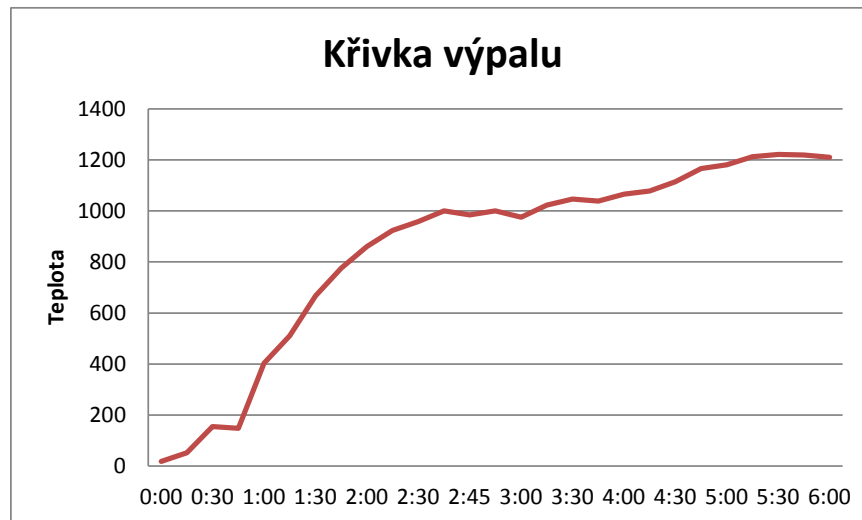


Obr. 60: Vypálené kachle v peci

Výsledek prvního pálení byl velmi překvapivý. Spíše jsem se obávala, že patina na výrobcích nebude dost výrazná a kachle budou světlé, ale opak byl pravdou. Na kachlích se vytvořila velmi výrazně tmavá vrstva nánosů přecházející od temně hnědé přes zlatavou až po červené odstíny s kovově lesklým nádechem. Po překonání prvního šoku jsem musela s radostí uznat, že se výpal povedl. Přesto jsem se rozhodla při druhém pálení trochu ubrat na intenzitě plamene a kouře a pálit s větším přísunem kyslíku.

Druhé pálení probíhalo obdobně, dávala jsem si větší pozor na to, jakým způsobem pokládám kachle do komory, abych snížila jejich prohyb, zabránila jejich vzájemnému spečení či spečení s podstavci z hlíny. Kvůli sledování vlivu teplotních změn na výsledný vzhled jsem zaznamenala vývoj teplot v průběhu celého pálení a vytvořila křivku výpalu. Tentokrát jsme příkládací otvor i komín nechávali více otevřený pro přívod vzduchu. Drobné

komplikace nastaly okolo 900-1000 °C, kdy se nám nedařilo docílit, aby teplota stoupala. Pravděpodobně to bylo způsobeno dřevem, které nebylo dostatečně proschlé, a tak při každém přiložení teplota výrazně klesla a poté opět stoupla jen o pár stupňů výše. K tomu, že teplota nechtěla stoupat, také přispěl fakt, že rošt byl zanesený od předchozích pálení a proto topeniště nebylo zespodu dostatečně okysličováno. Po pěti hodinách jsme se přeci jen dostali na teplotu 1220 °C.



Obr. 61: Graf závislosti teploty na čase

Následující den jsme po vychladnutí pec otevřeli a ještě horké kachle vyskládali ven. Výsledek mě uspokojil. Kachle na nejvyšším patře, kde byla docílena nejvyšší teplota, jsou nejtmaší, a kachle, které prošly vypálením na dně pece, mají zřetelně světlejší barvu. O tyto rozdílnosti jsem právě usilovala. Každý kachel je jedinečný, žádný nemá přesně stejnou strukturu a barvu. Lze tak u nich poznat jak ruční práci autorky, tak také práci ohně.

6.3 Dokončení kamen

Na závěr se kachle použily na obklad kamen. Kachle jsem na plášť kamen lepila hustou šamotovou maltou. Šamotová směs je odolná vůči vysokým teplotám a proto je vhodná ke stavbě kamen. Stejným materiálem se také vyplňovaly spáry. Ke spárování jsme měli připravené *distanční klínky*, aby nedošlo k nechtěnému vertikálnímu sesunu kachlů během schnutí. Malta se ovšem jako pojivo velmi osvědčila, každý kachel držel jen díky adhezi materiálu a proto křížky vůbec nebylo nutné použít. Při lepení kachlů jsem postupovala podle připraveného rozvržení.



Obr. 62: Lepení kachlů šamotovou maltou

V průběhu lepení kachlů na čelní stěnu kamen došlo k zásadní komplikaci. Kachle na danou plochu svými rozměry nevycházely. Přeměřením se ukázalo, že byl návrh koncipován na model o 6 cm nižší. Není jasné, jak mohlo k této odchylce dojít, ale chybovat je lidské. Nezbylo než se přizpůsobit této situaci a nahradit kachle určené okolo čelní strany kamnové vložky kachli jiné velikosti. Výškový rozdíl je patrný i na komíně, obložení je o 6 cm vyšší, než bylo na návrhu. Tyto úpravy naštěstí nijak výrazně nenarušily celkový vzhled kamen.

Po připevnění všech kachlů a zaplnění spár šamotem se nechal obklad přes noc zaschnout. Následujícího dne jsem provedla několik závěrečných úprav. Každý kachel potřeboval vyčistit od malty, bylo nutné zamalovat skvrny na stěnách okolo kamen. Také čelní stěna vložky a komínová dvířka potřebovala přestříkat novou vrstvou barvy. Teprve po těchto úpravách byla kamna definitivně hotova.

Nyní jsem mohla zhodnotit výsledek. Úsilí, které jsem do projektu a stavby kamen vložila, se vyplatilo. Všichni byli s novými kamny spokojeni.

7. Závěr

Na základě zvoleného tématu bakalářské práce jsem chtěla vytvořit soubor kachlů k obkladu kamen do rodinného domu v obci Bedřichov. Od prvních návrhů jsem ušla dlouhou cestu až k výslednému vzhledu. Zkoumala jsem prostředí domu, jeho historii, možnosti materiálu a způsobu výpalu, vedla jsem mnohé rozhovory s majiteli. Aplikovala jsem své předchozí znalosti a dovednosti a díky zvoleným technikám jsem se naučila i věcem novým. Výsledkem mé práce jsou kachlová kamna, která jsou jedinečná svým vzhledem, dokumentují vývoj domu. Jsou plně funkční a budou k užitku rodině majitele.

8. Seznam použitých zdrojů

Tištěné informační zdroje

- [1] BARTOŠ, M., KUŠOVÁ, D., TĚŠITEL, J., KOPP, J., NOVOTNÁ, M., MACHÁČEK, J., MOSS, L.A.G., GLORIOSO, R.S. *Amenitní migrace do venkovských oblastí České republiky*. 1. vyd. Kostelec nad Černými Lesy : Nakladatelství Lesnické práce, s.r.o., 2011. 196 s. ISBN 978-80-87154-49-6.
- [2] BAUER-BÖCKLER, H.-P. *Krby a kachlová kamna*. 1. vyd. Praha : Ikar, 1998. 120 s. ISBN 80-7202-376-4.
- [3] DUBISOVÁ PETROFFOVÁ, M.-P., INSTITORIS, V. *Krby a kamna*. 1. vyd. Bratislava : Jaga group spol. s.r.o., 2004. 167 s. ISBN 80-88905-92-3.
- [4] HALÍK, J. *O starých plzeňských kamnářích*. 1. vyd. Plzeň : Řemeslnická beseda v Plzni, 1948. 91 s.
- [5] HAVAŠ, P., INSTITORIS, V. *Kozuby a kachlové pece*. 1. vyd. Bratislava : ALFA, 1990. 144 s. ISBN 80-05-00059-6.
- [6] HAZLBAUER, Z. *Krása středověkých kamen : Odras náboženských idejí v českém uměleckém řemesle*. 1. vyd. Praha : Zvon, 1998. 294 s. ISBN 80-7113-226-8.
- [7] LANDSFELD, H. *Lidové hrnčířství a džbánkařství : besedy o řemesle džbánkařském, hrnčířském a kamnářském*. 1. vyd. Praha : Orbis, 1950. 341 s.
- [8] LOSKOTOVÁ, I., MENOŠKOVÁ D., VITANOVSKÝ M., PAVLÍK Č., TYMONOVÁ, M. *Krása, která hřeje : výběrový katalog gotických a renesančních kachlů Moravy a Slezska*. 1. vyd. Uherské Hradiště : Slovácké muzeum v Uherském Hradišti, 2008. 183 s. ISBN 80-86185-70-5.
- [9] PEHLE, T. *Kamna a krby : stavba a připojení*. 1. vyd. Dobřejojvice : Rebo Production, 2001. 80 s.

- [10] RADA, P. *Techniky keramiky*. 1. vyd. Praha : Aventinum, 1995. 207 s. ISBN 80-86858-45-6. ISBN 80-7234-197-9.
- [11] RADA, P. *Slabikář keramika*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing spol. s.r.o., 1997. 160 s. ISBN 80-7169-419-3.
- [12] RICHTEROVÁ, J. *Středověké kachle*. Praha : Muzeum hlavního města Prahy, 1982. 173 s.
- [13] ROGERS, P. *Ash Glazes*. 2. vyd. Londýn : A. & C. Black, 2002. 160 s. ISBN 08-122-3721-8.
- [14] Státní okresní archiv Blansko. Archiv obce Bedřichova. Inventární číslo 11. *Parcelní protokol obce Bedřichova s přílohou*. 1848, Bedřichov.
- [15] Státní okresní archiv Blansko. Archiv obce Bedřichova. Inventární číslo 30, *Seznam majitelů půdy v obci*. 1879, Bedřichov.
- [16] Státní okresní archiv Blansko. Archiv obce Bedřichova. Inventární číslo 6, *Rejstřík vydaných domovských listů*. 1908-1938, Bedřichov.
- [17] Státní okresní archiv Blansko. Archiv obce Bedřichova. Inventární číslo 31, *Stavební záležitosti : Protokol o stavební komisi v Bedřichově č. 48 s přílohou*. 1934, Bedřichov.
- [18] VLK, V. *Kachlová kamna : vytápění chat, chalup a venkovských domků*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing spol. s.r.o., 1997. 152 s. ISBN 80-247-0308-4.
- [19] WEISS, G. *Keramika : umění z hlíny*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2007. 255 s. ISBN 80-247-1954-2.

Elektronické informační zdroje

- [20] BAKER, L., SALAFF, S. A., THIES J., DURING N. *Wood Kiln Firing Techniques and Tips: Inspiration and Information for Making a Wood-Fired Kiln and Firing with Wood* [online]. 3. vyd. Westerville : Ceramic Publication Company, 2012. 14 s. Dostupné z WWW: <<http://ceramicartsdaily.org/free-gifts/wood-kiln-firing-techniques-and-tips-inspiration-and-information-for-making-a-wood-fired-kiln-and-firing-with-wood/>>
- [21] Daxer & Marschall. *Max Klinger : Sketch for a Kachelofen with Fifteen Figures* [online]. poslední revize 18. 10. 2010, [cit. 2013-06-07] Dostupné z WWW: <<http://daxermarschall.com/english/klinger-max.html>>
- [22] E-keramika. *Detail produktu - Oxid železitý Fepren* [online]. Potřeby pro keramiky a keramické dílny, poslední revize 9. 4. 2013, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.e-keramika.cz/index.php?a=detail&d=410&PHPSESSID=1cf716fb753e05dabf468d28965198ae>>
- [23] FROLEC, V., ČERŇANSKÝ M. *Nepálené cihly, vepřovice, bejky* [online]. Lidová architektura, Encyklopedie architektury a stavitelství, poslední revize 10. 2. 2012, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.lidova-architektura.cz/prehled-seznam/encyklopedie/cihly-nepalene.htm#vlastnosti>>
- [24] INSTITORIS, V. *Dipl. Ing. arch. Vladimír Institoris - Insti.sk* [online]. [cit. 2013-06-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.insti.sk/>>
- [25] Keramika Letovice, s.r.o. *Informace o keramice* [online]. poslední revize 1. 6. 2013, [cit. 2013-06-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.keramika-letovice.cz>>
- [26] MARTIN, O. *Kachelöfen coming up* [online]. Dwell, poslední revize 17. 10. 2012, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <http://www.dwell.com/latest/article/kachel%C3%B6fen-coming?utm_source=newsletter&utm_content=102212&utm_campaign=SustainableLiving&utm_medium=email>
- [27] NOVÁK, P. *Malá vysokožárná pec na vypalování keramiky dřevem* [online]. Keramické centrum Doupě, poslední revize 23. 11. 2005, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.kcdoupe.cz/cs/clanky/4/mala-vysokozarna-pec-na-vypalovani-keramiky-drevem/>>

- [28] Obec Bedřichov. *Historie obce* [online]. poslední revize 2. 6. 2013, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.obecbedrichov.cz/o-obci/historie-obce.html>>
- [29] Proxima Bohemia s.r.o. *Bedřichov* [online]. Místopisný průvodce po České republice, poslední revize 2008, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <http://www.mistopisy.cz/bedrichov_5566.html>
- [30] *Příběh tepla aneb kachle ve středověku* [online]. Web ústavu historie Slezské univerzity, poslední revize 13. 12. 2011, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://uhm-prednasky.fpf.slu.cz/index.php?page=pribeh-tepla>>
- [31] RANDOVÁ, M. *Vzhled glazur v oxidačním a redukčním výpalu* [online]. Keramické centrum Doupě, poslední revize 28. 10. 2008, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.kcdoupe.cz/cs/clanky/4/vzhled-glazur-v-redukcnim-oxidacnim-prostredi-vypalu/>>
- [32] RANDOVÁ, M. *Poznámky k popelovým glazurám* [online]. Keramické centrum Doupě a La Meridiana – International School of Ceramic Art in Tuscany, poslední revize 11. 1. 2010, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.kcdoupe.cz/cs/clanky/1/popelove-glazury/>>
- [33] ŠANDA, M. *Výtvarné umění* [online]. Wikipedie: Otevřená encyklopedie, poslední revize 10. 03. 2013, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=V%C3%BDtvarn%C3%A9_um%C4%9Bn%C3%AD&oldid=9890186>
- [34] THÉR, R. *Technologie keramiky : učební text* [online]. Univerzita Hradec Králové, poslední revize 13. 12. 2011, [cit. 2013-06-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.uhk.cz/cs-cz/fakulty-a-pracoviste/filozoficka-fakulta/katedry-a-ustavy/katedra-archeologie/eDokumenty/Documents/Studijn%C3%AD%20dokumenty/Th%C3%A9r%20Richard/Technologie%20keramiky/technologie%20keramiky%20ucebni%20text.pdf>>

9. Seznam obrázků

- Obr. 1: Nádobkový kachel, Muzeum Karlovy Vary
- Obr. 2: Podoby kachlových kamen, Česká pošta
- Obr. 3: Klingerův návrh kachlových kamen, Daxer & Marschall
- Obr. 6: “Oven of Fire and Myth”, Dwell
- Obr. 7: Detail kresby, foto Dwell,
- Obr. 4: Kamna, Museum Naumburg
- Obr. 5: Kamna, Museum Naumburg
- Obr. 8: “Satan” z Černobylu symbolizuje roztržený reaktor, V. Institoris
- Obr. 9: Obec Bedřichov okolo roku 1848, Státní okresní archiv Blansko
- Obr. 10: Náskres přestavby z roku 1934, Státní okresní archiv Blansko
- Obr. 11: Dům č.p. 48 v současnosti, Google Maps
- Obr. 12: Model prostoru kamen, Petr Vejchoda
- Obr. 13: Vizualizace kamen se zakrytým kouřovodem, Jitka Gúttnerová
- Obr. 14: Usazená kamnová vložka, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 16: Obklad od studia Pataki, Pataki Tiles
- Obr. 17: Návrh 1, Jitka Gúttnerová
- Obr. 18: Zkouška, Jitka Gúttnerová
- Obr. 19: Nástěnné desky Johna Searlese, SearlesArt
- Obr. 20: Nástěnné desky Johna Searlese, SearlesArt
- Obr. 23: Dlaždice “Dunes” firmy Lithea, Lithea
- Obr. 21: Návrh 3, Jitka Gúttnerová
- Obr. 22: Návrh 2, Jitka Gúttnerová
- Obr. 24: Zkouška glazur, Jitka Gúttnerová
- Obr. 25: Návrh 4, Jitka Gúttnerová
- Obr. 27: Zkouška, Jitka Gúttnerová
- Obr. 26: Zkouška, Jitka Gúttnerová
- Obr. 28: Vizualizace kamen s 3D kachli, Jitka Gúttnerová
- Obr. 29: Osuma design - obklad Soil, Osuma Design
- Obr. 30: Rozvržení kachlů, čelní strana, Jitka Gúttnerová
- Obr. 31: Rozvržení kachlů, pohled zvrchu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 32: Nopová fólie, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 33: Otisk nopové fólie, Jitka Gúttnerová
- Obr. 34: Cihla, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 35: Otisk cihly, Jitka Gúttnerová
- Obr. 36: Kotovice, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 37: Otisk kotovice, Jitka Gúttnerová
- Obr. 38: Kámen, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 40: Odlitek trámu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 41: Pozitivní otisk trámu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 43: Otisk trubky, Jitka Gúttnerová
- Obr. 44: Polystyren, foto Jitka Gúttnerová

- Obr. 45: Otisk polystyrenu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 46: C profil, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 47: Otisk C profilu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 48: Dřevo, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 49: Otisk dřeva, Jitka Gúttnerová
- Obr. 50: Perlinka, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 52: Střešní taška, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 53: Otisk střešní tašky, Jitka Gúttnerová
- Obr. 56: Řetěz, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 57: Otisk řetězu, Jitka Gúttnerová
- Obr. 54: Střešní lať, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 58: Schéma pece, Miloš Vejchoda
- Obr. 59: Pálení v peci, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 60: Vypálené kachle v peci, foto Jitka Gúttnerová
- Obr. 61: Graf závislosti teploty na čase, Jitka Gúttnerová
- Obr. 62: Lepení kachlů šamotovou maltou, foto Miloš Vejchoda

10. Seznam příloh

- Obrazová příloha
- Anotace
- CD s textovou a obrazovou částí práce

11. Obrazová příloha – praktická část

Fotografie kachlových kamen









ANOTACE

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Jméno a příjmení: | Jitka Güttnerová |
| Katedra nebo ústav: | Katedra výtvarné výchovy |
| Vedoucí práce: | Mgr. MgA. Veronika Selingerová |
| Rok obhajoby: | 2013 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Kachlová kamna |
| Název v angličtině: | Tile stove |
| Anotace práce: | Bakalářská práce se skládá z části praktické a teoretické. Praktickou část představují kamna s keramickým obkladem, který je zdoben otisky různých materiálů. Teoretická část se zabývá prostředím, ve kterém jsou kamna umístěna, stručnou historií výzdoby kachlů, inspirativními zdroji a popisem zhotovení obkladu. Součástí práce je obrazová příloha. |
| Klíčová slova: | keramický obklad, kachle, otisk, struktura |
| Anotace v angličtině: | The bachelor thesis consists of a theoretical and a practical part. The practical part is represented by a ceramic tile stove decorated with imprints of various materials. The theoretical part deals with the stove surroundings, brief history of ceramic tile decoration, sources of inspiration, and description of the tile manufacture. Illustrations are enclosed as a part of the thesis. |
| Klíčová slova v angličtině: | ceramic tiling, tiles, imprint, texture |
| Přílohy vázané v práci: | CD ROM, obrazová příloha, anotace |
| Rozsah práce: | 45 s., 4 s. obrazové přílohy |
| Jazyk práce: | český |