

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce
DESIGNOVÁ IMPROVIZACE

BcA. Kateřina Kopecká

Plzeň 2023

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra designu a užitého umění

Studijní program Design a užitá tvorba

Specializace Keramický design

Diplomová práce

NA RAMENOU OBRŮ

BcA. Kateřina Kopecká

Vedoucí práce: doc. MgA. Gabriel Vach
Katedra designu a užitého umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2023

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Kateřina KOPECKÁ**
Osobní číslo: **D20N0032P**
Studijní program: **N0212A310010 Design a užitá tvorba**
Studijní obor: **DU – specializace Keramický design / MgA.**
Téma práce: **NA RAMENOU OBRŮ**
Téma práce anglicky: **On the shoulders of giants**
Zadávací katedra: **Katedra designu**

Zásady pro vypracování

Tvůrčí záměr: Experimentální práce s jílovými ložisky na území České Republiky. Sestavování vlastních licích či plastických keramických hmot. Rozpoznat jednotlivé charakteristiky těchto hmot, pracovat s nimi. Tvorba která se bude pohybovat na hraně designu a volného umění.

Způsob realizace: Rešerže, návštěva jílových ložisek, příprava materiálu: kopání, sušení, mletí jílu. Zkoušky různě míchaných a pálených hmot, výběr správné technologie zpracování, osvojení si keramické techniky. Tvorba a výroba produktů / objektů pro vybrané hmoty.

Cíl: Dosáhnout autorského designu v souladu s materiálem, jeho charakteristikou a tvarem.

Předpokládaný charakter výstupu: Autorský soubor, 5 kusů.

Rozsah průvodní zprávy: Minimálně 4 normostrany.

Rozsah teoretické části: **min. 4 normostrany**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

HANKÝŘ, Vladimír a Jaroslav KUTZENDORFER. *Technologie keramiky*. Praha. Silikátový svaz, 2008. ISBN 978-80-86851-48-1. VLČKOVÁ, Lucie a Alice HEKRDLOVÁ, ed. *Krásná jizba DP 1927-1948: design pro demokracii*. V Praze: Uměleckoprůmyslové museum, 2019. ISBN 978-80-7101-180-4.

Vedoucí diplomové práce:

Doc. MgA. Gabriel Vach
Katedra designu



Datum zadání diplomové práce:

31. května 2021

Termín odevzdání diplomové práce:

29. dubna 2022

Dle rozhodnutí č. j. *ZU 009096/2023*
stanoven nový termín odevzdání BP/DP *21. 7. 2023*



L.S.

Doc. akademický malíř Josef Mištera v.r.
děkan

Doc. akademický malíř František Steker v.r.
vedoucí katedry

V Plzni dne 14. září 2021

Prohlašuji, že jsem magisterskou práci vypracovala samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, červenec 2023

.....

podpis autora

Děkuji panu doc. MgA. Gabrielovi Vachovi za vedení během celého studia a jeho cenné rady. Také děkuji RNDr. Petrovi Frančemu za předání všech užitečných informací v technologii keramiky, Kryštofovi Hejnému za odbornou konzultaci diplomové práce a MgA. Markétě Kalivodové za nespočet cenných rad při pracovních procesech. Díky firmě Lasesberger za možnost využít jejich jíly pro svou práci. Děkuji Martinu Svatkovi a restauraci Mace za všechny zkušenosti díky spolupráci. V poslední řadě děkuji rodině, přátelům a spolužákům za podporu během celého studia.

OBSAH

MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	9
TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY	11
CÍL PRÁCE	12
PROCES PŘÍPRAVY	13
INSPIRACE UMĚLCI VE SVĚTĚ.....	13
ERIK HAUGSBY (AUSTRIA, VIENNA).....	13
MITCH IBURG (USA, MINNESOTA)	13
GREG MOORE (USA, NEW YORK)	13
ADAM SILVERMAN – projekt COMMON GROUND	14
GASTRONOMIE V SEVERSKÝCH ZEMÍCH	15
GASTRONOMIE V ČESKÉ REPUBLICĚ.....	16
TECHNOLOGIE	17
JÍLY A JÍLOVCE JÍŽNÍCH ČECH	17
PŘEHLED LOŽISEK JIHOČESKÉHO KRAJE.....	17
LOŽISKO BOROVDVANY A BLANA	21
PRAKTICKÁ ČÁST	23
MACE RESTAURACE	23
NAVÁZÁNÍ SPOLUPRÁCE.....	24
PROCES TVORBY A TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA	25
TVAR č. 1 – mělký talíř velký	25
TVAR č. 2 – hluboký talíř	26
TVAR č.3 – mělký talíř s nízkým okrajem.....	26
TVAR č. 4 – miska	27
TVAR č. 5 – plochý talíř.....	28
TVAR č.6 – táč.....	28
POPIS DÍLA	30
RESUMÉ.....	31
ZDROJE	32
SEZNAM PŘÍLOH	33

MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Část zaměřující se na mé dosavadní práce v rámci studia v keramickém oboru, které mě postupně dostaly k rozhodnutí pracovat s lokálními jíly v Jihočeském kraji.

Práce s glazurami a zkoumání barevných variant.

V bakalářské práci jsem se zaměřovala na glazury a jejich míchání z jednotlivých surovin. Chtěla jsem překonat pohodlnost objednávání již připravených glazur a místo toho se věnovat sestavování jednotlivých glazur, které byly přizpůsobovány konkrétním materiálům jako je porcelán a kamenina a dále pak teplotám. Průzkum jednotlivých teplot a technik pálení, včetně oxidačního a redukčního pálení, mi umožnil objevit nové možnosti, jak ovlivnit výsledný efekt objektů. Zkoumání barevných variant a jejich vlivů na vnímané tvary pro mě bylo fascinující a stále mně zajímá, jak mohou různé glazury z keramického objektu měnit celkový dojem diváka.

První práce se surovými jíly a lokalitou Jihočeského kraje vznikla během pandemie Covid-19, při omezení v přístupu do školních dílen. Rozhodla jsem se vytvořit si vlastní licí hmoty a pracovat přímo se surovými materiály. Spojila jsem se se společností Lassesbeger s.r.o. a získala jejich dovolu k návštěvě jejich lomů v Jihočeském kraji. Natěžila jsem si potřebné suroviny z lokalit jako Borovany, Blaná, Klikov a Halámky. Práce s těmito místními jíly mi umožnila objevovat jejich specifické vlastnosti a jejich potenciál pro keramickou tvorbu. Zkoumání chování těchto jílu při různých teplotách výpalu a experimentování s jejich kombinací přineslo vznik volných litých objektů a otevřelo mi nové možnosti pro keramickou tvorbu.

V dalším klauzurním úkolu jsem navazovala na mou předešlou práci a zkušenost s jíly. Začala jsem pracovat s taženým profilem ze sádry, na který jsem následně udělala formu pro lití jílové břechky. Profil vázy byl inspirován půdorysem těžební lokality v Borovanech. Během této práce jsem získala hlubší poznání o limitech ztekuceného jílu při odlévání do výšky 30 cm. Experimentování s ohýbáním, tvarováním a silou střepu při výpalu, mi poskytlo další vhled do znalosti technologie těchto materiálů. Práce s taženým sádrovým

profilem byla pro mne výzva, jak se zdokonalit již v známé staré klasické keramické technice, kde je hlavní charakteristikou nekonečné tažení.

Tímto úkolem jsem si zas o kousek rozšířila své znalosti a dovednosti v oblasti historie keramiky a její výroby. Vzhledem k těmto technikám a zkoumání jsem rozvíjela dále svůj přístup k surovým materiálům a jejich využití pro svou práci.

Ve druhém ročníku magisterského studia jsem se opět vrátila k porcelánu a geometrii, která mě již dlouho fascinuje. V práci jsem se zaměřila na zkoumání limitů kartonového papíru při zalévání zohýbané geometrické sítě sádrou. Výsledkem byly sádrové tvary, které jsem nemohla zcela přesně ovlivnit vzhledem k vlastnostem sádry a papíru. Další z mých prací byl návrh geometrického hrnku pro Dubí a.s., kde jsem využila možnosti přesného 3D tisku pro vytvoření jednodílné formy pro zatáčení v běžném provozu továrny.

Poslední dva projekty mě utvrdily v přesvědčení, že porcelán je krásný a vznešený materiál. Avšak mé zájmy a naplnění nacházím spíše ve zkoumání surových lokálních materiálů a jejich technologií, a to spíše než v designu samotném.

TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Tématem mé diplomové práce je „Na ramenou obrů – Obnova historické keramické techniky pro 21. století.“ Kde je cílem prozkoumat a ovládnout historickou keramickou techniku a navrhnout její modernizovanou verzi pro současné uživatele.

V dnešní době je běžné, že výrobci keramiky již neprovádějí veškeré procesy sami, ale spoléhají na dodávku surovin a hotových výrobků. Což značně zrychluje celý proces tvorby umělce. Nicméně, v minulosti bylo běžné, že si každý keramik sám kopal a zpracovával hlínu. Tento fakt mě zaujal a inspiroval mě k experimentální práci s jílovými ložisky v Jihočeském kraji, který je bohatý na tato přírodní ložiska.

Při volbě tohoto tématu jsem si byla vědoma, že mě čeká rozpoznávání jedinečných charakteristik jednotlivých jílů, návštěvy ložisek a vlastnoruční těžení. Což je pro mě nejen o obnově historického keramického procesu, ale také o oživení dávných znalostí a dovedností, které dnes často upadají v zapomnění. Považuji za důležité přenést tyto dovednosti do současnosti a přizpůsobit je potřebám a vkusu dnešních uživatelů.

Téma mé diplomové práce mě zaujalo z mnoha důvodů, které jsem měla možnost prozkoumávat během svého studia. Zejména mě fascinuje barevnost, struktura variabilita, které jsou výsledkem kombinace surovin, technik a procesů.

CÍL PRÁCE

Osobním záměrem mé diplomové práce je provést důkladné zkoumání jednotlivých vybraných ložisek a jejich specifických vlastností. Tímto procesem získám hlubší znalosti o různých typech jíílů, jejich složení a technologických vlastnostech, které mě jako keramičku zajímají.

Důležitou součástí je také kontakt s materiálem, který mám možnost zkoumat a využít jak já sama, tak i potencionální zákazníci. Proto jsem jako prostředek pro vyjádření své tvorby zvolila jídelní servis, který mi umožňuje vytvořit keramické objekty, jež se prostřednictvím restaurace dostanou k běžným lidem. Mým záměrem není vytvářet umělecké artefakty, které by zdobily polici, ale navrhuji a pracuji s objekty tak, aby byly plně funkční a použitelné. Díky vysokým kvalitám jíílů je možné vytvořit užité umění natolik kvalitní, které vyhovuje i nárokům běžného provozu restaurace.

Nedílnou součástí mé cíle práce je vyzdvihnoutí jednotlivých charakteristických vlastností jíílových materiálů prostřednictvím konkrétních typů nádobí a různých historických technik zpracování. Tímto způsobem bych chtěla umožnit uživateli prozkoumat a ocenit bohatou historii a tradici keramického řemesla.

PROCES PŘÍPRAVY

INSPIRACE UMĚLCI VE SVĚTĚ

Při procesu přípravy „zpracování vybraného tématu“ jsem se věnovala rešerši a studiu umělců, kteří mě inspirují a pomáhají mi lépe si definovat svůj vlastní směr a přístup k práci. Díky jejich pracím jsem získala jasnější představu o tom, co chci ve své diplomové práci dělat a na co se zaměřit. Zde jsou umělci, jejichž tvorba mě nejvíce ovlivnila:

ERIK HAUGSBY (AUSTRIA, VIENNA)

Svou prací reagoval na situaci způsobenou pandemií Covid-19. Jeho objekty doplňovaly prázdné stoly v restauracích, aby nevznikal prázdný sterilní prostor mezi zákazníky. Využíval surové přírodní neglazované materiály, čímž do restaurací vnášel kus přírodního prostředí a propojoval je s lidmi. ¹

MITCH IBURG (USA, MINNESOTA)

Významný umělec, který mi dodává motivaci a ukazuje, že se správným přístupem a citem je možné vytvářet díla z lokálních ložisek. Jeho tvorba se zabývá ovlivněným geologickým záznamem Země a přetvářením přírodních materiálů do podoby sopečných erupcí, mořských krajín nebo ledových příkrovů.

Mitchův výzkum geologické rozmanitosti Minnesoty ho inspiruje ke způsobu tvorby, který zahrnuje i zpochybňuje konvenční keramické tradice. Ve snaze podpořit různé materiály v rámci forem uměleckého spektra jeho práce často přechází mezi nádobou, sochou a dvourozměrným formátem. Vnímá každou sérii jako specifické řešení napětí mezi uměleckým záměrem, keramickou tradicí a vnitřními vlastnostmi přírodních materiálů.²

GREG MOORE (USA, NEW YORK)

Keramik, který se zabývá spoluprací se šéfkuchaři a umožňuje jim aktivně se podílet na návrhu a výrobě jejich vlastního nádobí. Pro kuchaře je nádobí důležitou součástí jejich prezentace jídla, ale často si nemohou dovolit zakoupit talíře přesně přizpůsobené jejich

¹ <https://erikhaugsby.com>

² <http://www.mitriburg.com>

jídla. Moore otevřel svět možností ohledně toho, co keramika může být a jak může přispět k vytvoření jedinečného zážitku.

Jeden příklad spolupráce je se šéfkuchařem Omarem Tatem, kde předvádí více chodové meny, které odráží zkušenosti černých Američanů. První chod Tate servíroval pokrm s názvem Black Lung: A Terrarium for Black Breath. Kdy se salátové listy s houbami podávají uvnitř jemné skleněné koule na něčem, co vypadá jako kus betonu. Ve skutečnosti je to ale porcelánový talíř, který vznikl podle odlitku chodníku před domem Tateovy matky. Další chod se jmenoval Notes on a Black Pantry, který se podával na nádobí inspirovaném colonoware, což je druh hliněné techniky, kterou vyráběli a používali zotročení lidé v koloniálním období.³

ADAM SILVERMAN – projekt COMMON GROUND

V projektu COMMON GROUND se Adam zabývá sběrem třech základních materiálů (hlína, voda, dřevo) z každého z 50ti států, Washingtonu DC a pěti obydlých zemí USA. Tyto materiály jsou smíchány všechny dohromady, čím vytváří jediný nový materiál, který smazal libovolné hranice státní příslušnosti. Je použit k vytvoření nádobí a reflektuje rozdělenost současného stavu země a zároveň oslavuje pospolitost univerzálnost americké a lidské zkušenosti.⁴

Tyto umělecké práce mi ukazují, jak lze propojit umění, keramiku a restaurace. Inspirovaly mě k tomu, abych i já vytvářela keramické objekty (nádobí) s charakterem odpovídající specifickým vlastnostem jednotlivých ložisek. Cílem mé práce je přenést tuto inspiraci do mého vlastního tvůrčího procesu a vytvořit unikátní objekty, které budou zohledňovat jak historické techniky, tak i vlastní osobitý přístup ke konkrétním jílovým materiálům. Inspirace z uměleckých prací mi pomáhá rozšířit své chápání a přístup k práci s keramikou.

Proces přípravy a zpracování tématu zahrnoval důkladnou rešerši jednotlivých umělců, studium jejich prací a získávání poznatků o různých technikách a materiálech.

Uvědomila jsem si, jak je důležité porozumět geologii, historii a znalostem materiálu.

³ <http://www.greggmoore.com>

⁴ <https://www.commongroundus.net/about>

GASTRONOMIE V SEVERSKÝCH ZEMÍCH

V roce 2004 vznikl manifest Nové severské kuchyně⁵, kdy se sešlo dvanáct nejvýznamnějších kuchařů ze severských zemí. Společně shrnuli Novou severskou kuchyni do deseti bodů, které se týkají čistoty, sezóny, etiky, zdraví, udržitelnosti a kvality. Inovativní přístup k tradičním potravinám se zaměřuje na etiku a zdraví ve výrobě. Cíl je přinést radost z jídla, chuti, rozmanitost na národní i mezinárodní úrovni. Vyjádřit čistotu, sezónnost a etiku potravin spojenou s regionem. Reflektování ročních období, rozmanitost menších výrobců. Podpora podmínek pro zvířata a zdravý výrobní proces. Rozvíjení tradičních severských potravin, kulinářských tradic a spolupráce v různých odvětvích. Manifest tak vyzývá k návratu regionálních a tradičních potravin a řemeslné výroby. Ve značné míře najdeme opak ve francouzské, indické či čínské kuchyni, které jsou složitější a používá se mnohem více surovin.

V roce 2003 byla otevřena nová restaurace Noma, pod vedením kuchařů René Redzepi a Clause Meyera. První restaurace, která se řídila novým severským manifestem. Vařilo se především ze surovin v daném období, v jednoduchosti, čerstvosti a čistotě.⁶

V gastronomii se mění móda stejně rychle jako ve fashion designu. Nová severská kuchyně však vznikla po předchozích trendech, jako byla fushion cuisine, která propojovala regionální kuchyně s exotikou, a molekulární kuchyně, která experimentovala s fyzikou a chemií při přípravě jídel. (Používá se zejména dusík, který tvaruje potraviny do jiné podoby, barvy a chutě.) Nová severská kuchyně se naopak zaměřuje na jednoduchá jídla, která jsou detailně zpracovaná, srozumitelná a puristická.

Skandinávie a její sezónnost přinášejí výzvu během sněžných období, a proto se kuchaři soustředí na fermentaci (kvašení), nakládání a uzení, aby mohli uchovat potraviny z krátkého léta na dlouhé chladné měsíce. Tento nový přístup využívá všechny části zvířat, využívá přírodních plodů, které se dříve brali jako podřadné. V kuchyni se tak minimalizují zbytky a často se dosahuje vaření bezzbytku.

⁵ <https://www.norden.org/en/information/new-nordic-food-manifesto>

⁶ <https://www.insightvacations.com/blog/everything-need-know-new-nordic-cuisine/>

GASTRONOMIE V ČESKÉ REPUBLICE

Moderní česká gastronomie se v posledních letech vyvíjí a nabývá na významu. Česká republika se stává zajímavou destinací pro gurmány a foodies z celého světa. Restaurace a jejich šéfkuchaři se zaměřují na inovativní přístup k tradičním místním českým surovinám a receptům, tak i udržitelnost.

Klíčový aspekt moderní české gastronomie je důraz na regionální suroviny a sezónní potraviny. Návrat farmářských trhů umožnil zákazníkům spojit potraviny s příběhem a vyšší kvalitou. Šéfkuchaři často spolupracují s místními farmáři a producenty, aby zajistili čerstvost a kvalitu ingrediencí, čímž se přispívá k vyšší autentičnosti a originalitě českých pokrmů. Často se pak využívá princip „od čumáku po ocas“, což je trend v současné moderní gastronomii i ve světě. Minimalizuje se odpad a při správném zpracování se využívají i části potravin, které bychom jinak vyhodili, jako jsou slupky, listy zeleniny či méně známe kusy kostí a vnitřností. Filozofii, která nás vrací k tradicím již praktikovali naši předkové po staletí. Minimalizace odpadu a plné využití surovin nám umožňují lépe porozumět a ocenit hodnotu potravin.⁷

⁷ <https://www.jidloaradost.ambi.cz/clanky/severni-vitr-je-inspirativni/>

TECHNOLOGIE

JÍLY A JÍLOVCE JÍŽNÍCH ČECH

Jíly a jílovce jsou sedimenty hornin složené převážně z jílových minerálů, jako je kaolinit, montmorillonit a illit. Tyto jíly dělíme na žáruvzdorné, pórovinové a kameninové, v závislosti na jejich minerálním složení a technologických vlastnostech. Na území české republiky najdeme ložiska všech základních technologických typů jílu a jílovců. (I Kraus)

Využití ložisek a keramická výroba má v Jižních Čechách dlouholetou tradici. Výrobci keramiky z Bechyňska, Českých Budějovic, Klikova či Ledenic využívali ložiska k výrobě terakoty, hrnčiny i kamnářských výrobků. Z budějovické a třeboňské pánve se využívala ložiska k výrobě bělostřepé póroviny či kameniny. Dle výzkumů se dělí jihočeská pánev na souvrství klikovské (spodní a vrchní), lipnické, zlivské, mydlovarské a ledenické.⁸

Roku 1995 byl nařízen geologický průzkum a orientační technologické zhodnocení ložisek kaolinů a jílu v Jižních Čechách. Území bylo rozděleno na dva celky, oblast bechyňskou, pro svou známou staletou keramickou tradici a oblast střední části jihočeských pánví. Průzkum probíhal na široké bázi a teprve kvalitní ložiska se později zpracovala podrobněji. Skoro všechna ložiska ale nebyla doposud otevřena.

PŘEHLED LOŽISEK JIHOČESKÉHO KRAJE

Ložisko Slavošovice

Ložisko Slavošovice leží asi 6 km od Borovan, velikost je cca 3km². Leží na okraji třeboňské pánve se svrchnokřídovými usazeninami klikovského souvrství. Druhé největší ložisko jílu v Jihočeských pánví je charakterizováno větším průměrnou mocností surovin. Bylo objeveno mezi lety 1963-1965 Ústředním ústavem geologickým (Malecha, Pícha, Špinar). Slavošovice patří mezi žáruvzdorné jílovce. Dle výsledků byly jíly v ložisku rozděleny na tři typy: LS 1, LS 2, LS 3. Dle technologických vlastností jde říct, že se Slavošovice blíží vazností jílu z Blan. Plasticita je velmi dobrá. Nízká pevnost v ohybu, nižší jak Blana B. Barva střepu má krémovité odstíny, vhodná ke kombinaci jemné keramiky.

⁸ (Vtelenský, 1987, stránky 46-47)

Ložisko Lomnice nad Lužnicí

Poloha je na okraji rybníka Koclířov, jižně od města Lomnice nad Lužnicí, cca 1,5km od města. Ve 20. letech 20. stol byla provozována drobná těžba jílu pro kamnářské a hrnčířské účely. Vypalovací teplota jílu je 1150 – 1280°C, teplota slinutí do 1380°C. Technologické zkoušky ukázali možnost litelnosti hmoty. K ztekucení bylo použito vodní sklo a soda, při poměru 1:2. Optimální množství dispergátoru je 0,25 % a litelnost s optimálním množstvím je 76% vody, při nižším obsahu vody se projevuje vysoká tixotropie.⁹

Ložisko Lipnice u Třeboně

Poloha ložiska se nachází asi 12km od Třeboně. Označení - S I žáruvzdorný jíl, S II pánvové jíly a malířské hlínky, S III žlutohnědé a pestré jíly pro výrobu kameniny. Rozdělení dle výzkumu pórovinové, kameninové a žáruvzdorné. Německý podnikatel od 1930 vyvážel šedý jílovitý písek a jíl do zahraničí. Po roce 1945 spadalo ložisko pod Zlivskou šamotárnu, těžba byla zastavena vůči velikosti ložiska. Ložisko není ani v současné době těženo¹⁰.

Ložisko Pecák

Ložisko leží asi 15 km od Lomnice na Lužnicí v oboře obce Kolenec. Před první světovou válkou byly povrchově těženy šedé hrnčířské jíly. Místně patřila ke kvalitní hrnčířské hlíně. Z mineralogického hlediska se jedná o hydro-síldovo-křemeno-kaolinitické jíly, světle šedé až bílé barvy díky obsahu kaolinu. Ložisko Pecák není svým objemem a kvalitou významným ekvivalentem klikovského souvrství. Výhodou je ale vysoký obsah hydroslíd, který snižuje vypalovací teplotu (Vtelenský, 1987)¹¹.

Ložisko Nová Ves

Leží asi 1,5km od obce Nová Ves, střední až západní část lesa Lísovky. Před druhou světovou válkou byly povrchově těženy kameninové jíly. Těžil se zde světlý, mastný, místy písčité jíl. Historie a další geologické průzkumy souvisí s ložiskem Zborov.

Ložisko Nová Ves je jižní část ložiska Zborov. Jsou zde tři typy jílu. Jemně písčité rudohnědé kaolinitické jíly, pro výrobu barevné póroviny. Bílé, nažloutle šedý až

⁹ (Vtelenský, 1987, str. 82)

¹⁰ (Vtelenský, 1987, stránky 83-90)

¹¹ (Vtelenský, 1987, stránky 91-101)

černošedý jíł, jemně písčité, pro výrobu póroviny se světlým až bílým střepem. Třetí jíł je žlutošedý žáruvzdorný. Ložisko lze využít pro výrobu bělninového zboží, ale z technologického hlediska je špatná ztekutitelnost.¹²

Ložisko Zborov

Lokace ložiska je na severu od obce Nová ves, jižně ohraničeno železniční trati České Budějovice – České Velenice. Zborovské jíly jsou písčité až mastné a přecházejí místy do písků až pískovců.

Barevnost jílu je kritériem jejich využití. Šedé, jemně zrnité až mastné jíly jsou nejkvalitnější, místy najdeme tmavě šedé až černé polohy. Tyto jíly jsou pórovinové až žáruvzdorné. Druhý typ jílu jsou barevné, hnědé, rudé, žluté, různě proměnlivé, mastné až zrnité. Podle charakteru jsou žáruvzdorné až méně žáruvzdorné. Jsou vhodné jako přísada do kamenin, či jde některé použít při výrobě cihel. Zvláštní typ jsou kaolinitické jíly, které mají 10% kaolinitu. Plavením se získává jíł o vysoké žáruvzdornosti.

Ložisko Dolní Bukovsko

Ložisko leží západně a jižně na okraji Horusického rybníka, spadá do Třeboňské pánve. Podle technologických zkoušek je zjištěno, že jíly nejsou celkově příznivé. Kvalitní jíly jsou nahodilé a nevelké. Hodí se spíše pro úpravu kameniny či poroviny. Jíly netvoří rozsáhlejší plochy, ale spíše jen lokální čock a tak není toto ložisko vhodné pro těžební průmysl.¹³

Ložisko Mláka

Lokalita ložiska je u městečka Stráž nad Nežárkou, mezi obcemi Mláka a Postína, na východním břehu řeky Nežárky, severně vede silnice Třeboň – Jindřichův Hradec. Z technologických výzkumu vyplývá, že ložisko obsahuje keolín, který se při teplotě 1320°C vypaluje do čistě bílé barvy, a to bez předchozí úpravy. Další je kaolin, který se dá plavit a získá se z něj našedle bílý produkt. Sytě žluté až červeně se pálicí jíly jsou vhodné spíše pro méně hodnotné kameniny. Ložisko Mláka je vhodné spíše pro keramickou ruční malovýrobu.

¹² (Vtelenský, 1987, stránky 101-106)

¹³ (Vtelenský, 1987, stránky 112-123)

Ložisko Klec

Lokalita ložiska leží asi 5 km severovýchodně od Lomnice nad Lužnicí, při levé straně silnice Lomnice – Mláka. Sedimenty v ložisku se dělí na dva odlišné celky. Jeden svrchní, který tvoří spíše písčité bělostřepé jíly s pórovitými jíly. Druhý spodní tvoří souvislé polohy méně žáruvzdorných jílu.

Ložisko Hodětín

Historie ložiska a jeho okolí spadá až do 13. století, což souvisí s vývojem jihočeské keramické výroby. V druhé polovině 19.stol se zvětšila těžba suroviny. Ložisko Hodětín podobně jako ložisko Sudoměřice je situováno na severozápadním výběžku třeboňské pánve. Jedná se o jíly mastné až drsné na omak. Barva se mění od šedé, šedohnědou, nafialovělou až rudou u jílu kameninových a žáruvzdorných. Ložisko sice leží v blízkosti Bechyně, kde jsou výrobní závody Laufen s.r.o., ale nespĺňuje podmínky pro výrobu z kvalitních surovin.¹⁴

Ložisko Sudoměřice a Černická obora

Sudoměřice leží asi 13km východně od Bechyně, východně od obce se nachází i lesní komplex zvaný Černická obora, sahající až k obci Smoleč. Průzkumů bylo provedeno mnoho pro obě dvě ložiska. Jíly z ložiska Sudoměřice jsou za syrova velmi nízký pevné v ohybu i tlaku a trhlínkují při výpalu. Jsou ale velmi dobře plastické. Černická obora je rozsáhlé území (Sudoměřice, Černická obora) Těženi by se bralo v potaz, až se vyčerpají mnohem kvalitnější ložiska v Jihočeském kraji.

Ložisko Šibeniční vrch

Šibeniční vrch je vyvýšenina asi 1 km od Bechyně směr Praha. Dle průzkumů byly odhaleny kailonitové lokality. Nadloží tvoří barevně šedé a hrubě písčité jíly. Surovina je velmi kvalitní s obsahem křemene a kaolinu s příměsí nedokonale rozloženými živci. Ložisko je spíše vhodné pro ruční těžbu, pro malý známí rozsah.

Ložisko Haškovcova Lhota

¹⁴ (Vtelenský, 1987, stránky 1-2)

Ložisko leží asi 3Km severně od Bechyně a asi 2 km od ložiska Šibeniční vrch. Rozsah ložiska je také malý, a je vhodné spíše pro ruční těžbu. Zle jej ale využít pro keramiku s bílým střepekem pro obsah kaolinů a živců.

Ložisko Záblatí

Lokace je asi 5 km od Čičenic na jihovýchodním okraji obce Záblatí. Ložisko můžeme považovat za kvalitní vůči obsahu kaolinu. Ložisko je vhodné pro žárovzdornou výrobu. Musí se ale prozkoumat jeho velikost a dostatečná kvalita na nožství suroviny pro takovou výrobu.

Jedná se o ložiska, která nejsou komerčně využívána, kdyby probíhali další výzkumy, mohla by se objevit další nová ložiska. Většina ložisek jemná vhodnou kvalitou pro komerční účely, ale spíše pro ruční malovýrobu.

LOŽISKO BORO VANY A BLANA

Ložiska, která jsou komerčně využívána a pravidelně těžena firmou LB.minerals. Vzhledem k tomu, že jsem v minulosti s těmito ložisky pracovala, jsem je chtěla poznat hlouběji a pro zpracování své diplomové práce jsem vybrala právě tato dvě ložiska.

Ložisko Borovany

Geografická situace ložiska je asi 12 km severovýchodně od Českých Budějovic a přibližně 1 km od obce Borovany. Ložisko zasahuje částečně i do obce Ledenice. Rozložení na katastru je mezi Borovanami, Ledenicemi a Vrcovem. Ložisko bylo otevřeno roku 1909, kdy patřilo do schwarzenberského panství.

Označení komerčních jíílů je:

MM – modřice mastná, žáruvzdorný jííl s obsahem píisku max. do 10%

MMČ – nežáruvzdorný jííl, v podstatě stejný jako MM s vyšším obsahem organických látek.

MP – modřice písčítá, nežáruvzdorný jííl s obsahem píisku do 20%

MK – nežáruvzdorný jííl a s obsahem píisku do 10%

MIC – nejkvalitnější modřice, tmavošedý nepísčítý žáruvzdorný jííl.

Jíly řadíme jako kaolinitické. V surovém stavu mají světlešedou, tmavošedou až černou barvu, po vysušení jsou namodralé. Odlišnost jílu MM a MP je prakticky stejná, rozlišují se jen obsahem zrna křemene do 0,5mm. Jíly obsahují TiO_2 , Fe_2O_3 . má vysoký obsah draslíku, což souvisí s obsahy živců. S obsahem křemene také souvisí vysoká citlivost k sušení s koeficientem $k_c > 1,7$ ¹⁵

Jíly MM a MP se využívají ve výrobě žáruvzdorných výrobků, pro výrobu kameniny, kde se uplatňuje jejich vaznost, slinutí, plastičnost.¹⁶

Ložisko Blana

Celé ložisko je jedno z největších žáruvzdorných a kameninových jílovů a jílovců v jihočeském kraji. Leží mezi obcemi Zlív, Munice a Zahájí. Asi 3,5km severně a severozápadně od Zlivi. Blanenské ložisko patří k svrchnokřídovým sedimentům na okraji budějovické pánve. V ložisku nacházíme čtyři sedimentální cykly jílovců – šedé, tmavošedé. Černošedé a rudohnědé jílovce. Světlejší hnědozelené jíly byly využívány pro výrobu kabřinců.

Označení komerčních jílovců:

R (rot), což je rudohnědý jíl se šedými skvrnami, kameninový jíl, vhodný pro šamotovou výrobu s nižším obsahem Al_2O_3 .

B (blan), šedý až nahnědlý šedý jíl, který je nejkvalitnější a žáruvzdorný.

Další označení objevených jílovců je F a S a po okrajích ložiska nalezneme i okr, který sloužil k obarvování hmot.

Komplexně se jedná o kaolinitické jíly s kolísavou příměsí slídových minerálů, živce, křemene a někde imontmorillonitu. Využití jílovců je vhodné jako ostřicí složka i jako prostičká složka pro výrobu šamotu. Nevýhoda pro jemnou keramiku je vysoký obsah železa, který jsou pro kameninu nežádoucí.¹⁷

¹⁵ (Hanykýř, 2008, str. 112)

¹⁶ (Vtělenský, Ing. Jiří, 1986, stránky 10-56)

¹⁷ (Vtělenský, Ing. Jiří, 1986, stránky 56-124)

PRAKTICKÁ ČÁST

V praktické části své diplomové práce představím spolupráci s restaurací, která se specializuje na moderní českou gastronomii a nachází se v Jihočeském kraje. Tato spolupráce pro mě představovala obrovskou výzvu. Byla jsem si vědoma že v gastronomii musí výrobky splňovat přísnější normy, a především musí vybrané materiály pro výrobu nádobí dostatečně kvalitní, aby mohli vydržet náročný provoz restaurace.

MACE RESTAURACE

Restaurace Mace v Táboře má v čele šéfkuchaře Martina Svatka, který je také členem Národního týmu asociace kuchařů a cukrářů České republiky. Díky této pozici měl a stále má možnost nahlédnout do kuchyní různých koutů světa, a právě tímto bohatým zážitkem a kreativitou vytváří inovativní osobité pokrmy v restauraci Mace.

Hlavním konceptem restaurace je zaměření na českou moderní gastronomii, což znamená, že ve svých pokrmech využívá výhradně regionální a čerstvé suroviny. Se svým týmem pracuje poctivě a s láskou, což se odráží v kvalitě a chuti jejich jídel. Filozofií jejich kuchyně je návrat k přírodě, úcta ke zdraví a rozumu a svoboda myšlenek. To vše se promítá v kreativním a svěžím přístupu k vaření.

Mace restaurace a celý tým si zakládají na tom, že kvalitní a autentické suroviny jsou základem úspěchu každého pokrmu. Proto jsou suroviny pečlivě vybírány z regionálních zdrojů a věnuje se pozornost každému detailu při přípravě jídla. Pokrmy vynikají čistotou, chutí, originalitou a estetikou v podávání.

Zároveň respektují tradice české kuchyně a snaží se je prolnout s moderními trendy, aby tak vytvářeli jedinečné a nezapomenutelné gastronomické zážitky pro své hosty. Každé menu je promyšlené do detailů, aby reflektovalo sezónní suroviny a aktuální trendy ve světě gastronomie.

NAVÁZÁNÍ SPOLUPRÁCE

Navázat spolupráci byl klíčový krok v realizaci mé práce. Během první schůzky s Martinem Svatkem jsem získala důležité informace o fungování celé restaurace a požadavcích, které má mít kvalitní nádobí. Pochopila jsem, že pro výrobu nádobí do restaurace musím splnit vysoké standardy kvality a funkčnosti.

Na této první schůzce jsem se seznámila s Martinovými představami ohledně designu nádobí. Současně jsem mu představila svůj osobní přístup k výrobě jednotlivých produktů. Na základě těchto diskuzí jsem začala navrhovat prototypy, které jsme společně konzultovali na další schůzce.

Během konzultace jsme si vyměnili názory pozitiva a negativita jednotlivých prototypů. Společně se zaměřili na problémy, které bylo potřeba vyřešit pro vhodné využití v restauraci. Já již musela řešit technické a technologické problémy spojené s použitím jílu. Další schůzka již představovala upravené prototypy, které již lépe odpovídali požadavkům, ale ještě nebyly definitivní. Třetí schůzka měla již ucelenější výrobky, které splňovaly požadavky na kvalitu, funkčnost a estetiku. Avšak stále to byly prototypy, které bylo potřeba stále dál upravovat, aby dosáhly finální podoby.

Martin mi poskytoval po celou dobu cennou zpětnou vazbu a společně jsme se soustředili na důležité aspekty, jako je nošení nádobí na stůl před zákazníka, optimální velikost a váha, stohovatelnost do polic. Práce na vyrobení finálních výrobků mi trvala déle, než jsem původně předpokládala, ale každá úprava a zdokonalení byla důležitá pro celkové dosažení kvality nádobí.

PROCES TVORBY A TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

V této části se zaměřím na detailní popis jednotlivých finálních výrobků, které jsem vyvinula přímo pro restauraci Mace. Popis těchto výrobků zahrnuje nejenom jejich estetiku, ale také technologické problémy, na které jsem při jejich zpracování narazila.

Každý výrobek byl navržen na požadavky restaurace a výhody jílu jako materiálu pro gastronomické nádobí. Výroba každého tvaru byla důkladně promyšlena a postupně vyvíjena tak, aby dosáhl optimálních vlastností. Při zpracování některých tvarů se ukázalo, že jíl je náchylný na deformacím během sušení a pálení. Problém byla také vhodná vypalovací teplota a použití glazury na výrobek.

TVAR č. 1 – mělký talíř velký

Materiál: Jíl MM, ložisko Borovany

Teplota výpalu: 1370°C , redukční ostrý výpal v plynové peci

Glazura: R10, transparentní glazura, vysoce chemicky i mechanicky odolná, vhodná pro užitkovou keramiku.

Popis výroby

Pokládání vyváleného plátu na sádrové kopyto, který kopíruje mírný reliéf kopyta. Po výpalu jsme schopni číst plasticitu a měkkost materiálu. Spodní část talíře je řešena rotační glazurnočkou která je dolepovaná a formovaná pomocí sádrové formy na kožený střep.

Technologické problémy

Původní navrhovaný tvar měl být vyválený plát, jehož finální tvar nebudu moct ovlivnit. Což se ukázalo jako nereálné vzhledem k vysokému koeficientu citlivosti sušení a po výpalu se talíře kroutili a nebyly vhodné pro restauraci. Náchylnost k sušení jsem řešila přiostrěním jílu lupkem. Jíl MM 50 %, lupek 50% Dodatečně jsem hmotu upravovala přidáním octu, abych víc omezila citlivost sušení. Další problém který jsem musela řešit bylo původní spojování dvou materiálu a to užitkovou část talíře z jílu MM a glazurnočka měla být dolívaná přes formu z kameniny, což se po několika zkouškách ukázalo jako další problém, a glazurnočka tak byla vyřešena dolepováním a formováním pomocí sádrové obruče ve tvaru a velikosti nožky .

TVAR č. 2 – hluboký talíř

Materiál: jíla Blana B s příměsí plastické porcelánu, glazurnožka z licího tvrdého porcelánu

Teplota výpalu: 1370°C , redukční ostrý výpal v plynové peci

Glazura: provozní porcelánová glazura

Popis výroby

Ruční míchání plastického jíla Blana B s plastickým porcelánem. Díky tomuto postupu výroby dosahují pokaždé jiné barevnosti finálního výrobku. Vzniká tak neomezeně barevná škála hlubokých talířů. Jíla je natolik plastický a svými vlastnostmi vhodný pro kombinování s plastickým tvrdým porcelánem. Glazurnožka přes technologické problémy vyřešena litím licího porcelánu do sádrové formy **foto** Vyválený plát byl nanesen na sádrové stupňovité kopyto, které díky vysoké plasticitě kopíruje výsledný tvar a vzniká tak hloubka talíře.

Technologické problémy

Hlavní problém, který jsem musela vyřešit, byla glazurnožka, která byla zprvu dolévaná přímo na kožovitý střep licím porcelánem do formy. Po pár vypálených kusech, které již fungovaly přestalo lití fungovat. Při několika vyrobených kusech začala pokaždé dolítá nožka odpraskávat již při sušení. Problém byl vyřešen samostatným odléváním glazurnožky do formy a následovalo lepení glazurou až před ostrým výpalem, v peci se tělo talíře a glazurnožka slepily. Vzhledem k vysoké kvalitě jak porcelánu, tak i použité provozní glazury pro porcelán je tak lepení v peci bezpečné i pro zvýšený nápor talíře při použití v běžném provozu restaurace.

TVAR č.3 – mělký talíř s nízkým okrajem

Materiál – Jíla Blana B.

Teplota výpalu - 1370°C , redukční ostrý výpal v plynové peci.

Glazura – Šlemová glazura vlastní výroby, složení jíla Blana R, křída, nepheline syenite.

Proces výroby

Vyválený plát, který byl následně vyměřený a nařezaný na daný rozměr ve tvaru čtverce byl pokládán na kulatou sádrovou desku, která se vtisknuta do výsledného tvaru. Po přezahu byly talíře glazovány technikou stříkání se šlemovou glazurou. Díky technice stříkání jsem glazovala pouze užitkovou část talíře a ve výsledném výrobku tak vzniká

kontrast použití šlemovky a čistého materiálu, který je lehce přepálený a tím pádem více slinutý a nenasákavý. Glazurnožka, která ve finále není glazovaná je vyšší jak u ostatních talířů, cca 2,5cm po výpalu. Výroba probíhala stejně jako u talíře č.1.

Technologické problémy

Při výpalech tohoto tvaru a jílu se neukázaly žádné problémy. Bylo jen potřeba namíchat vzorky šlemových glazur a vybrat tak vhodnou glazuru. Nejlépe a nejzajímavěji vycházející šlemová glazura se ukázala jako nevhodná díky obsahu ferro frity 3134, která obsahuje olovo. Při používání v gastronomii i jinde by při tepelném ohřevu vylučovala jedovaté látky.

TVAR č. 4 – miska

Materiál – Jíl Blana R

Teplota výpalu - 1370°C , redukční ostrý výpal v plynové peci bez glazury, třetí výpal na 1250°C v elektrické peci.

Glazura – R10, transparentí glazura, vysoce chemicky i mechanicky odolná, vhodná pro užitkovou keramiku.

Proces výroby

Čistý jíl jsem zpracovávala na vhodnou konsistenci pro točení na hrnčířském kruhu. Točené misky prošly svým vývojem do vhodného tvaru i velikosti. Před ostrým výpalem nebyly misky glazované pro nestejně KTR glazury a jílu. Glazování probíhalo až před třetím výpalem, aby se docílilo požadovaných charakteristických vlastností materiálu. A to patrným přepálením materiálu, který způsobovalo místy na bublávání střepe.

Technologické problémy

Sesazení glazury se přes několik zkoušek nezdařilo, a tak byla překážka vyřešena právě třetím výpalem výrobku. Střep se již při výpalu nesmršťuje a glazura tak bez problému sline na již vypáleném střepe. Proces glazování byl složitější a to tím, že se vypálený výrobek musel nahřát a ihned glazovat formou stříkání, aby se glazura lépe udržela na střepe. Při namáčení vypálených a nahřátých misek střep popraskal kvůli vysoké rozdílné teplotě.

TVAR č. 5 – plochý talíř

Materiál – Blana B a Blana R.

Teplota výpalu – ostrý výpal 1250°C v elektrické peci, třetí výpal na 1120°C.

Glazura – P16, transparentní bezolovnatá lesklá glazura, vysoká chemická odolnost vhodná i pro užitkovou keramiku.

Proces výroby

I zde jsem pracovala s vyváleným plátem, který byl ale následně nařezán dle šablony a některé části okrajů jsou zachovány z původního válcování. Glazurnoška je řešena stejně jako u již zmíněného tvaru č.1. a č.3. Ostrý výpal v elektrické peci probíhal na 1250°C bez glazury. Následně se nahřál vypálený střepek a taktéž se glazoval pomocí stříkací pistole jako u tvaru č.3 a č.4. Dále se pak páčil na 1120°C. Požadovaný výsledek finálního vzhledu talíře jsem docílila leštěním užitkové plochy. Leštění probíhalo pomocí vodní brusky na kameny s diamantovými kotouči. Leštěním se ukazují jednotlivé barvy ložiska bez reakce střepeku glazuru.

TVAR č.6 – táč

Materiál – Blana R

Teplota výpalu – 1370°C, redukční výpal v plynové peci

Glazura – výrobek není glazovaný

Proces výroby

Poslední produkt finální série je táč, který vznikl inspirací taženého profilu. Tažený profil ze surového materiálu, který nebyl plaven se neukázalo jako správná cesta. Po několika neúspěšných zkouškách jsem musela jako u jediného tvaru zpracovat hlinu pomocí sušení, drcení a následným plavením, abych se zbavila organických složek, které při výpalu vadili celkovému produktu. Po zpracování plastické jílové huble jsem odřezávala jednotlivé pláty pomocí drátu, který dal vzniknout neopakovatelnému profilu na tácu.

Technologické problémy

Při výrobě táčů jsem narazila na problém nedostatečného vysušení před prvním přežahovým výpalem 920°C. I po nastavení pomalé vypalovací křivky výpalu táčy vybouchly.

Každý tvar vyžadovat individuální přístup jak při navrhování, tak při výběru vhodné kombinace vlastností, tvaru a glazury. Výsledný jídelní servis není sériovou výrobou, každý výrobek je unikátní díky přirozeným odstínům charakteristických barev jílu. Celý set není sestaven pro konkrétní meny, neboť meny se mění dle ročního období, ale jíl jako základ všech výrobků, je dostupný po celý rok. Tímto se propojila moderní česká gastronomie s tradičním řemeslem keramiky.

POPIS DÍLA

Výsledný jídelní servis není sériovou výrobou, každý kus je unikátní díky přirozeným odstínům jílu. Každý výrobek vyžadoval individuální přístup ohledně tvaru, materiálu, glazury, nožek, aby bylo dosaženo všech optimálních vlastností, co má produkt do restaurace splňovat. Jídelní servis není navržen na konkrétní menu v restauraci, neboť menu se mění dle ročního období, ale jíla, jako základ všech výrobků je dostupný po celý rok. Tímto vzniklo propojení české gastronomie s tradičním řemeslem keramiky.

RESUMÉ

Práce, která se zabývá tvorbou jídelního servisu pro konkrétní restauraci Mace v Táboře. Šéfkuchař Martin Svatek je zaměřen na českou moderní gastronomii a využívá výhradně regionálních čerstvých surovin. Každý tvar symbolizuje osobitý charakter a vlastnost použitého jílu. Projekt kombinuje umění, řemeslo a gastronomii a přináší nový pohled na výrobu nádobí pro restaurace.

Work that deals with the creation of food service for a specific restaurant Mace in Tábor. Chef Martin Svatek is focused on Czech modern gastronomy and uses only regional fresh ingredients. The materials used for the dishes are only from the South Bohemia region. Each shape symbolizes the distinctive character and property of the clay used. The project combines art, craftsmanship and gastronomy and brings a new perspective to the production of tableware for restaurants.

ZDROJE

POUŽITÁ LITERATURA

Hanykýř, V. J. (2008). *Technologie keramiky*. Praha: Silikátový svaz.

I Kraus, M. K. (nedatováno). *Ložiska nerud*.

Vtelenský, I. J. (1987). Informační zpravodaj. *Nerostné suroviny, minerals raw materials*. Kutná hora: Ústav nerostných surovin Kutná hora.

Vtělenský, Ing. J. (1985). Komerční jíly a jílovce jižních čech. V R. V. Hoffamn, *Nerostné suroviny, mineral raw materials* (stránky 65-101). Kutná Hora: Ústav nerostných surovin Kutná Hora.

Vtělenský, Ing. Jiří. (1986). technologie, geologie. *Sborník geologických věd* (stránky 10 - 124). Kutná hora: Ústav nerostných surovin Kutná hora.

SEZNAM POUŽITÝCH INTERNETOVÝCH ZROJŮ

<https://erikhaugsby.com>

<http://www.mitchiburg.com>

<http://www.greggfmoore.com>

<https://www.commongroundus.net/about>

<https://www.norden.org/en/information/new-nordic-food-manifesto>

<https://www.insightvacations.com/blog/everything-need-know-new-nordic-cuisine/>

https://www.lidovky.cz/relax/dobra-chut/navrat-ke-korenum-a-lokalnim-surovinam-skandinavska-kuchyn-vtrhla-do-ceska.A160614_103338_dobra-chut_ape

<https://www.jidloaradost.ambi.cz/clanky/severni-vitr-je-inspirativni/>

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 – Ukázka prací z dosavadní tvorby

PŘÍLOHA 2 – Ukázka inspirace

PŘÍLOHA 3 – Ukázka restaurace Mace

PŘÍLOHA 4 – Technologické překážky

PŘÍLOHA 5 – Vývoj tvarů

PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

PŘÍLOHA 1 – Ukázka prací z dosavadní tvorby

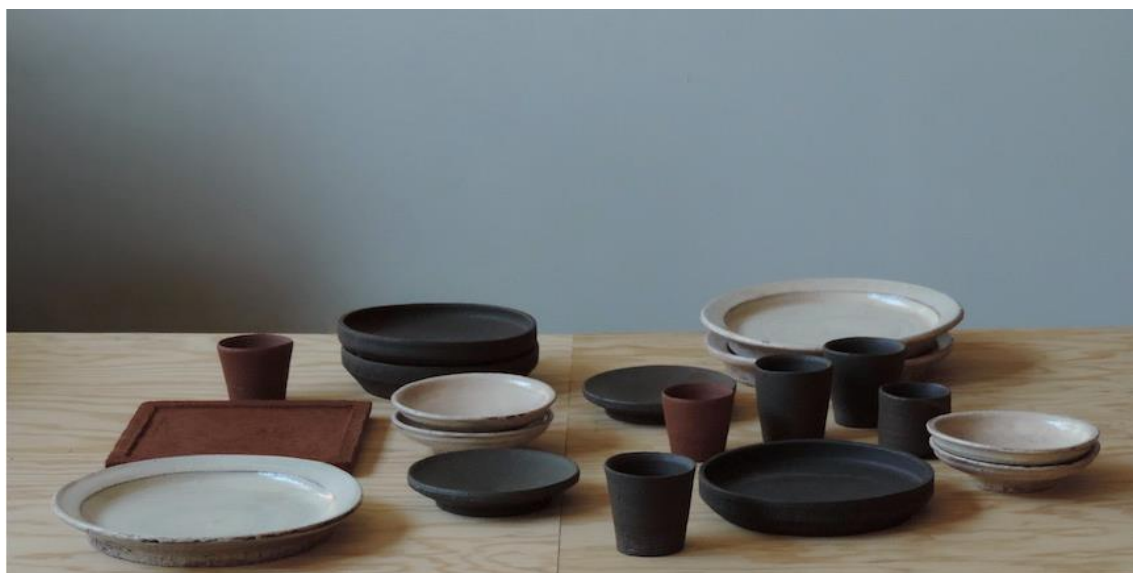


PŘÍLOHA 1 – Ukázka prací z dosavadní tvorby





PŘÍLOHA 2 – Ukázka inspirace



Mitch Iburg, 2016-2017



Chef's Plate
Black porcelain. Beets with onions on cracker. food by Dan Barber.



Gregg F. Moore, chef's plate

PŘÍLOHA 3 – Ukázka restaurace Mace



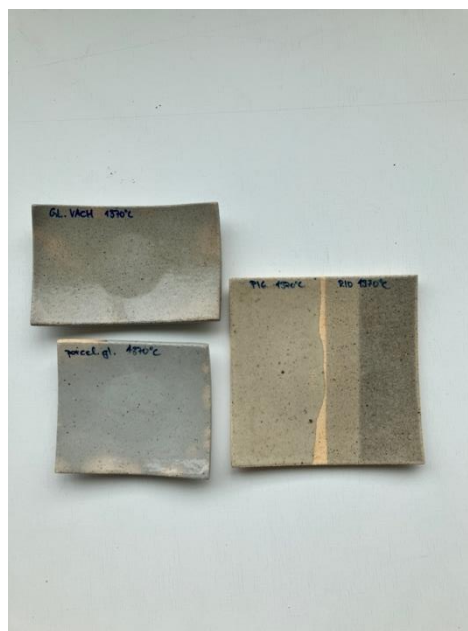
PŘÍLOHA 4 – Technologické překážky



PŘÍLOHA 5 – Vývoj tvarů

TVAR č.1.





TVAR č.2.



TVAR č.3.



TVAR č.4.



TVAR č.5.



TVAR č.6.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.1.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.1.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.2.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.2.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.3.





PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.4.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.4





PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.5.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.5.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce

TVAR č.6.



PŘÍLOHA 6 – Fotografie výsledné práce



